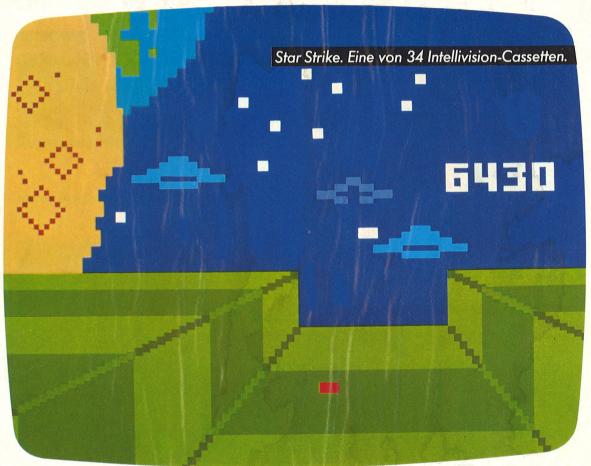


#### Retten Sie die Erde.

Intelligent: Intellivision kommt von Intelligent Television, und das heißt intelligentes Fernsehen. Das sieht man unseren Spielen an. Und das merkt man, wenn man mit ihnen spielt.

Intellivision gibt es im Rundfunk- und Fernsehfachhandel, in guten Spielzeuggeschäften und in den Fachabteilungen der Warenhäuser.





#### Unterhaltend:

Star Strike hat dreidimensionale Effekte, Sie haben ein Raumschiff. Bomben und Laserstrahlen zur Verfügung. Damit müssen Sie fremde Raumschiffe und rote Angreifer abwehren, um die Erde zu retten. Gelingt Ihnen das nicht, explodiert die Erde.

#### Lustig:

Wenn Ihrem Gegner das besser gelingt als Ihnen, explodieren möglicherweise Sie.

#### Abwechslungsreich:

Bei Intellivision können Sie Ihr Raumschiff in sämtliche Richtungen schicken.

Es kann schneller und langsamer fliegen. Es kann aus günstigen und ungünstigen Positionen schießen. Und beschossen werden. Star Strike kann man, ie nach Geschicklichkeit, in verschiedenen Geschwindigkeiten spielen. Das gibt dem Spiel mehr Dynamik, Präzision und Abwechslung.

#### Ausbaufähig:

Das Steuergerät von Intellivision kann man nicht nur zum Spielen benutzen. Es ist der Grundbaustein für ein ganzes System. Zum Beispiel kann man es schon bald zum Computer ausbauen.



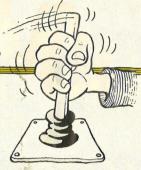
Spielecomputer



MATTEL ELECTROPICS® Intellivision

Technologie, die Spaß macht.

## em-drücker



## LIEBE LESER,

remieren haben immer etwas Glanzvolles an sich. Ob nun beim Film, beim Theater oder im Journalismus.

"tele action" ist so eine Premiere. Viel Farbe, viele interessante Themen und selbstverständlich auch glanzvoll. Davon sind wir überzeugt.

Drei Monate hat die Redaktion mit Hochdruck an dieser neuen Zeitschrift gearbeitet. Ein harter Weg von der Konzeption bis zum gedruckten Heft. Das Gefühl, endlich das fix und fertige Heft auf dem Schreibtisch liegen zu haben, ist wohl nur mit dem vergleichbar, das jeder beim ersten Rendezvous empfindet.

Oder mit dem, wenn es zur Jungfernfahrt mit dem ersten eigenen Moped geht. Oder wenn vom eisern gesparten Taschengeld oder Lehrlingslohn das erste Auto gekauft wird. Premieren eben. Herzklopfen und rote Backen gehören dazu.

Und das Thema, um das es geht, ist faszinierend: Telespiele und Heimcomputer. Nicht nur, weil sich mit der hochentwickelten Elektronik allerlei machen läßt.

Vor allem auch, weil mit dieser dritten Welle der Unterhaltungselektronik (nach HiFi und Video) endlich ein aktives Medium in die Wohnzimmer gekommen ist.

Nur zuzusehen oder zuzuhören reicht nicht aus. Jetzt muß sich jeder anstrengen, will er nicht gegen den besten Freund, den Vater, die Mutter oder den Bruder verlieren.

Ohne Aktivität läuft nichts. Klar, daß dann der Titel "tele action" für das Blatt nahelag. Und wer gegen den Computer antritt und Sieger bleibt, der kann zu Recht stolz sein und darf sich zu den Könnern zählen.

Herzlichen Glückwunsch schon mal vorab für die, die das gerade geschafft



Harald Kaiser

haben und etwas verspätet für die, für die das kein Problem mehr ist.

Das Erfolgserlebnis bei dem neuen Medium wird riesengroß geschrieben. Aus zwei Gründen: einmal, weil es Spaß macht, zu gewinnen, und zum anderen, weil der spielerische Umgang mit hochentwickelter Technik einfach faszinierend ist.

Zum Beispiel die Darstellung auf dem Bildschirm. Bei einigen Herstellern ist sie schon fast zeichentrickähnlich. Und sie wird dauernd besser. Weil das kleine Elektronenhirn ständig dazulernt.

Bei den Sportspielen etwa kann sich

längst jeder wie im Stadion fühlen, wenn er am Bildschirm Fußball spielt. Oder wie im Center Court im Tennis-Mekka Wimbledon, wenn die elektronischen Tennisspieler Passierschläge schlagen oder Asse auf den Punkt genau setzen.

Das ist für die Mannschaft von "tele action" auch eine Verpflichtung. Gegenüber der Technik, der Faszination und der Aktualität. Denn ein Blatt, von dem keine Ausstrahlung ausgeht, das nicht zum Schmökern einlädt und das ständig der Zeit hinterherhinkt, will keiner. Ranziger Käse ist attraktiver.

Zur Aktualität gehören Geschichten wie die auf Seite 6. Ich bin extra nach Las Vegas geflogen, um auf der letzten Consumers Electronic Show die aktuellen Neuheiten mit nach Deutschland zu bringen. Und eine eigene Amerika-Korrespondentin hat für uns immer die amerikanische Szene im Auge.

Oder die Story über Filme, die es jetzt als Telespiele gibt. Oder die vier hochinteressanten Seiten der Spiel-Software für Heimcomputer bis 1000 Mark.

Oder die vielen Farbseiten zum Thema Computerfilm. Denn "Tron" war nur der Anfang. Und, und, und. 64 Seiten prallvoll mit Namen, Neuheiten, Spielen, Lesestoff und Computer-Stories.

Schreiben Sie mir doch, was Sie bei dieser Premiere empfanden (Adresse s. Seite 62). "tele action" ist für Sie immer am Drücker.

Herzlichst Ihr

Harald Kaiser Chefredakteur



64 Seiten prallvoll mit viel Farbe und tollen Stories

Dieser Mann muß leben! Tolle neue Spiele aus Amerika	
telegramm	7
Nachrichten, Namen, Neuheiten	12
leute	
Ein Bayer hat alle geschlagen Ein Deutscher ist Pac-Man-Weltmeister	10
spiele	
Sport, Spiel, Spannung Interessante neue Spiele	20
markt	
Aufeinen Blick Über 250 Telespiele	28
computer	
Am Computer können Sie was erleben	3
Heimcomputer bis 1000 Mark  Blütenzauber	3!
Ein Computerspiel zum Selbermachen	
report	
Vom Kino auf den Bildschirm Bekannte Filme als Telespiele	36
toptip	
Supertips vom Meister	40
Die Strategie des Weltmeisters	
story	
HierwarderComputerArchitekt Tron war nur der Anfang	42
Heute bleiben die Karten liegen	48
Die Anfänge der Telespiele	
szene	
Hierist Gemütlichkeit Trumpf Spielhallen werden wohnlich	52
shop	
Die Kleinen für den tollen Spaß	56
Brandneue Taschenspiele  Editorial	
im nächsten heft/impressum	6



Jetzt gibt es schon Taschenspiele mit Solarzellen



Zum Mitnehmen: Elektronikspiele für unter-wegs. Seite 56

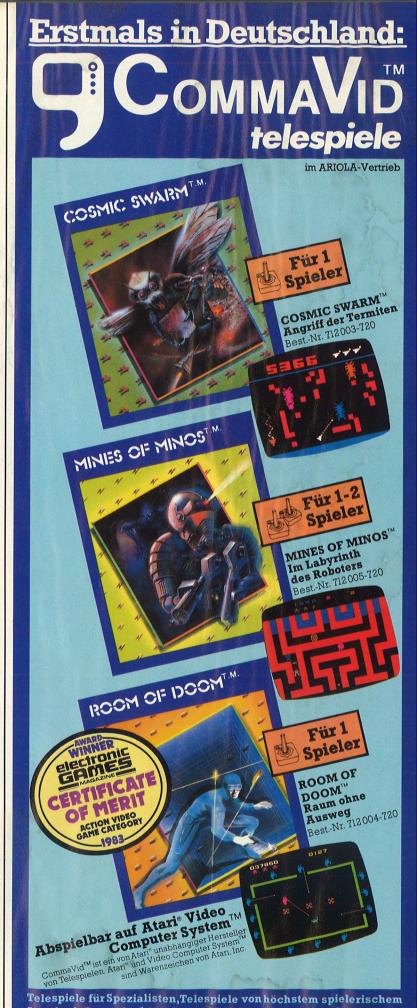


Pac Man und der Geist sind Tod-feinde. Mit der richtigen Strategie haben die Geister keine Chance. Seite 40









Telespiele für Spezialisten, Telespiele von höchstem spielerischem Standard. Ausgedacht und verwirklicht von Computerfachleuten und Physikern.

<u>...die neue Herausforderung</u>



aktuell



Spielen Sie Lebensretter:

# DIESER MAANIN MUSS LEBEN

Konkurrenz belebt das Geschäft. In Amerika führt das zu immer tolleren Spielen. Die Darstellung ist verblüffend.

MICROSURGEON

J.J.J. 48

LOCATION INTESTINE
STATUS
FAIR
167
LUNG
GALLBLDDR FAIR
HEART
KIDNEY
INTESTINE
BRAIN
INFECTION
SERIOUS

Durch zeichentrickähnliche Figuren werden die Bilschirmszenen realistischer

Ein Display zeigt während der Bildschirm-Operation ständig, wie es dem Patienten geht

## STUP HI-SCORE

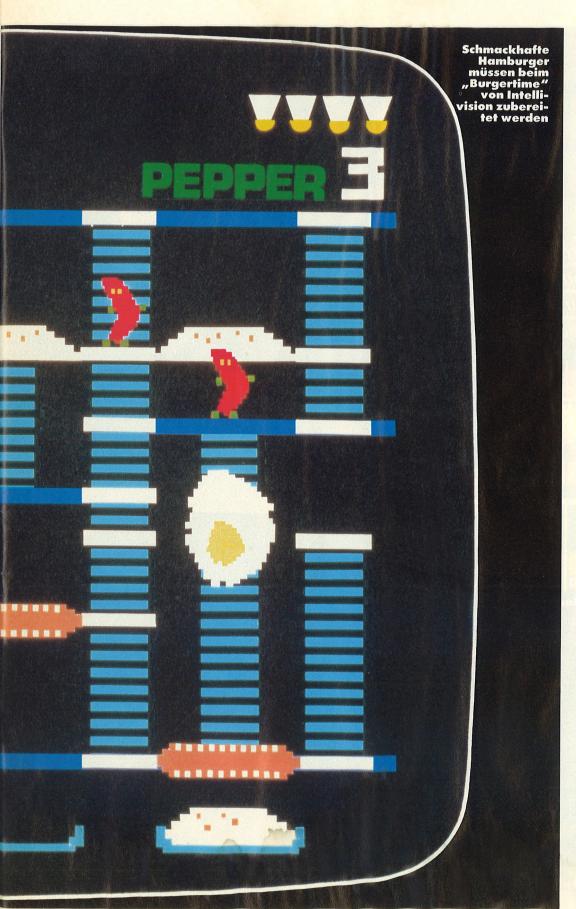
Noch gibt es diese Spiele nicht in Deutschland. Aber spätestens zur Funkausstellung in Berlin werden sie kommen



Dreidimensional: Boxspiel "Rocky"...



...und "Dracula" von ColecoVision



peration geglückt, Patient tot. Wer nicht aufpaßt, dem kann das auch bei dem neuesten Telespiel von Imagic passieren.

Schlimm ist dieses Mißgeschick allerdings nicht. Denn auf Knopfdruck taucht ein neuer Patient auf dem Bildschirm auf, an dem wieder das ärztliche Geschick ausprobiert werden kann.

"Microsurgeon" heißt die Cassette, die es bisher nur in Amerika gibt. Spätestens zur Funkausstellung im Herbst soll sie aber auch in Deutschland angeboten werden.

Um was es geht, ist einfach: Das Leben des Patienten soll gerettet werden. Röntgenbildähnlich lassen sich einzelne Körperpartien abrufen.

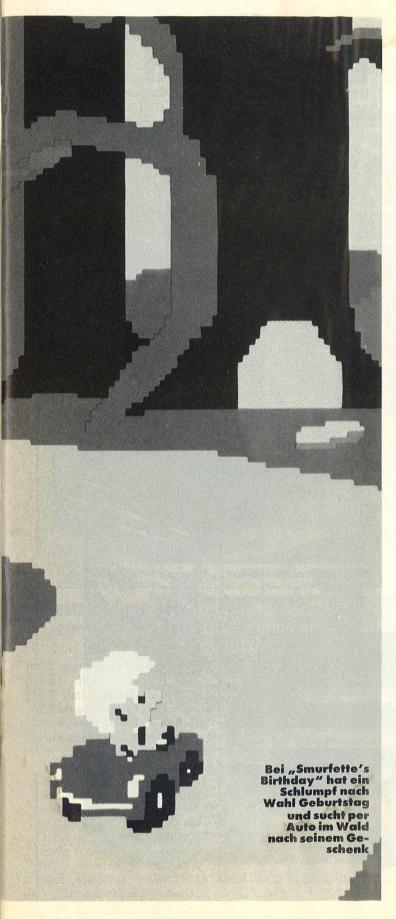
In der Bedienungsanleitung des Spiels liest sich die Aufgabe des Bildschirmdoktors so: "Überprüfen Sie seinen Zustand anhand der Tabelle, um zu sehen, welche lebenswichtigen Organe sofortige Hilfe benötigen. Steuern Sie die Heilsonde durch den Blutstrom und verhinden Sie, daß Sie von den weißen Blutkörperchen als Fremdkörper erkannt und vernichtet werden. Zerstören Sie Hirntumore, Fettablagerungen in den Arterien und Teerablagerungen in den Lungen. Beseitigen Sie Nieren- und Gallensteine und befreien Sie den Darmtrakt von Bandwürmern. Bekämpfen Sie Bakterien und Virenaber beeilen Sie sich. Um das Leben des Patienten zu retten, müssen Sie schnell handeln."

Wer das alles schafft, kann eigentlich gleich seinen Doktor machen und eine Praxis eröffnen.

Mindestens genauso verrückt und faszinierend dargestellt ist ein anderes Spiel, das auch bald über deutsche Bildschirme flimmern wird: "Burgertime" heißt es und wird in Amerika von Intellivision (Mattel) angeboten.

Wer den Bedingungshebel in der Hand hat, ist Chefkoch





und muß mehr oder weniger appetitliche Hamburger braten und zusammenstellen. Das geht nicht so einfach, wie es sich anhört. Denn während der Koch per Hebel über die Zutaten (Brötchen, Hackfleisch, Tomatenscheiben und Salatblatt) hetzt, um sie Stück für Stück übereinander zu stapeln, versuchen Mr. Hotdog, Mr. Egg und Mr. Mickle ihn daran zu hindern.

Wer es schafft, Pfeffer in ihre elektronischen Gesichter zu spritzen, setzt sie eine Zeitlang außer Gefecht. Besser ist es aber, ihnen mit dem getoasteten Brötchen eins auf den Deckel zu geben. Dann sind sie nämlich dort, wo sie hingehören.

Ein bißchen anders angelegt ist "Fast Food" des kalifornischen Software-Herstellers Telesys. Zwar geht es auch dabei um die Schnellimbiß-Idee. Aber diesmal müssen keine Hamburger gemacht, sondern gegessen werden. Das erledigt ein elektronisches Gebiß namens "Mister Mouth". Es muß eine möglichst lange Reihe typisch amerikanischer Imbißkost vertilgen: Pizza, Hamburger, Hotdogs oder Milchshakes.

Gesteuert wird das verfressene Gebiß natürlich über den Joystick. Ganz ohne Hindernisse geht das Spiel freilich nicht ab. Der Spieler muß höllisch aufpassen, daß er nicht zu viele der gefürchteten sauren Gurken futtert. Werden zu viele Gurken verschluckt, ist mit einem elektronischen Rülpser das Spiel zu Ende.

Keine Frage, wer sich mit dem Doktorspiel am Bildschirm oder den elektronischen Hamburger Küchen die Zeit vertreibt, will so schnell nicht mehr aufhören.

Vor allem auch deshalb, weil die Darstellung auf dem Bildschirm immer perfekter wird. Das kleine Computerhirn lernt eben ständig dazu. Bei Herstellern wie ColecoVision oder Activision sind die Figuren schon fast zeichen-

trickähnlich. Und dreidimensional obendrein. Zumindest angedeutet, so daß der Spieler den Eindruck von Tiefe hat.

Zum Beispiel das Boxen von ColecoVision. Da kämpft nicht nur ein Schwarzer gegen einen Weißen. Aufwärtshaken, linke und rechte Gerade sind ebenso kein Problem wie das geschickte Ausweichen, um einem vernichtenden Treffer zu entgehen.

Oder das "Trucking" von Imagic. Da muß getankt werden, die richtige Route für den Laster gewählt werden, und es gibt sogar einen Rückspiegel, damit der Fahrer auch das Geschehen in seinem Rücken im Auge hat.

Und erst wenn die Ladung verzurrt ist, kann hinter dem Lenkrad Platz genommen werden. Im wahrsten Sinne des Wortes. Denn der Spieler hat die Windschutzscheibe vor Augen und gibt Gas.

Wer sich lieber als Tresorknacker fühlen möchte, braucht nur zu warten, bis Imagic die Cassette "Safecracker" auch in Deutschland anbietet. Zur Funkausstellung wird das wohl der Fall sein.

Klar, daß man auf dem Bildschirm der beste Bankräuber aller Zeiten ist. Mit der schweren schwarzen Limousine fährt er durch die Straßen und sucht sich eine Bank aus. Auf Umwegen in den Tresorraum geschlüpft, versucht er nun schnellstens den Geldschrank zu knacken. Selbstverständlich ist die Polizei schon unterwegs.

Beeindruckend ist auch "Dracula", das ebenfalls von dem Newcomer ColecoVision vorgestellt wurde. Dabei versteckt sich Blutsauger Dracula in London und terrorisiert nachts die Bürger. Der einzige Detektiv, der ihn aufhalten kann, ist der Spieler. Aber vorsichtig, Graf Dracula ist um keinen Trick verlegen, auch den Detektiv zu seinem Opfer zu machen.

Bald wird es auch deutsche Opfer geben. Harald Kaiser

## des der Telespiel-Szene



Bücher für Spielefans und Computerfreunde

video- und Computerspiele" heißt das Taschenbuch von C. Kerler.

Neben dem Kapitel über die Historie der Telespiele sind die Strategietips für den Sieg der wichtigste Teil. Es kostet 6,80 Mark und ist im Falkenverlag in Wiesbaden erschienen.

Einen Schritt weiter gehen die zwei Bände von David H. Ahl "Basic-Computer-Spiele". Denn wer noch nicht programmieren kann, hat an den Büchern keine Freude. Knapp 200 herrliche Spiele sind beschrieben. Preis pro Band: 32 Mark. Erschienen im Sybex-Verlag, Düsseldorf.

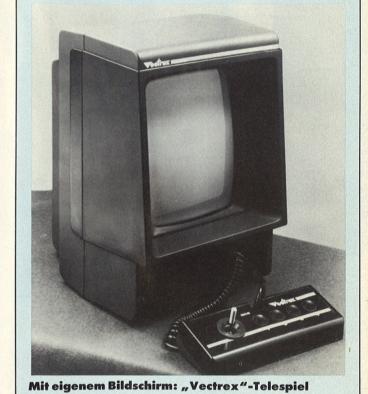
Benutzern von Commodoren-Heim-Computern dürfte das Buch "CBM Spielebuch I" Spaß machen. In verständlicher Sprache bringt der Autor Tips und Tricks. Preis: 12,80 Mark, Interface-Age-Verlag, Vaterstetten.

#### **3-D-Spiel mit Zoom-Effekt**

in Telespiel mit eigenem Bildschirm kommt vom US-Hersteller GCE, der zum Milton-Bradley-Konzern gehört. "Vectrex" heißt der hochkantige Fernsehschirm mit Bedienungshebel.

Wie beim Zoom-Objektiv

sollen die elektronischen Figuren herangeholt oder weggeschoben werden können (3-D). Und im Frühjahr soll die erste "sprechende" Cassette dafür kommen. In Deutschland ist mit "Vectrex" voraussichtlich Ende des Jahres zu rechnen.



New auf dem deutschen Markt

Erra Berert Sontesbrantes

Erra Sonte

Knapp 550 Mark kostet das Gerät von Coleco Vision

#### Coleco kommt mit eigenem Gerät

ie dritte Generation der Telespiele rollt jetzt auch nach Deutschland. Als vorerst letzter amerikanischer Hersteller kommt nun auch Coleco Vision, ein Ableger des Medienriesen CBS.

Die Chancen, daß das Coleco-Spielprogramm einschlägt, stehen gut. Denn schon jetzt ist klar, daß die Amerikaner mit die beste Grafik bei ihren Spielen haben. Zu den Spielcassetten bietet Coleco gleich auch die Hardware an. Preis: 549 Mark. Inklusive einer "Donkey-Kong"-Cassette.



Taschenbuch

## Gut begonnen - schon gewonnen



DM 6,80

## dus der Telespiel-Srene

#### Auch Disney kommt mit Telespielen

ie Späße von Micky Maus und seinen Freunden gibt's bald als Telespiel-Cassette. Denn die Walt Disney Telekommunications Company in Burbank/Kalifornien ist seit Anfang dieses Jahres im Telespiel-Geschäft.

Das erste Werk der Disney-Leute heißt "Micky in der großen weiten Welt" und soll noch im Frühjahr in den Verkauf kommen. 50 weitere sind in der Entwicklung und werden im Laufe des Jahres in Amerika zu kaufen sein.

Begleitet werden Mickys Abenteuer von einem mathematischen Lernprogramm. Der ideale Spaß für pfiffige junge Leute zwischen sieben und zehn Jahren. Wann damit in Deutschland zu rechnen ist, steht noch nicht fest.

#### Philips-Gerät mit eigenem Fernseher

ideopac G 7200 nennt Philips sein neuestes Telespielgerät. Es ist nach Firmenangaben ein Video-Computer mit eingebautem Schwarzweiß-Fernseher.

Mit dem neuen kombinierten Gerät bietet Philips die Möglichkeit, unabhängig vom



**Top-Designer des Jahres 1982** 

#### Toller Erfolg für diese Burschen

elespiel des Jahres 1982 war mit Abstand "Demon Attack" von Imagic.

Die Designer des Jahres, die dieses Spiel für die einzelnen Computer-Systeme passend machten, sind von links nach rechts Robert Fulop (Atari VCS), Dave Johnson (Odyssey und Atari 400/800) und Bruce Pedersen (Commodore VIC 20). Gary Kato, der "Demon Attack" für Intellivision entwickelte, fehlt.

Ursprünglich wurde dieses Spiel nur für Atari VCS und Intellivision konzipiert. Doch mittlerweile gibt es die Cassette für fünf weitere Hardware-Hersteller.

Die vier Top-Designer: "Die Qualitätsunterschiede zwischen den Anbietern sind gering. Jeder wird seinen Spaß an 'Demon Attack' haben."

bisher notwendigen Fernseher zu spielen. Endlich können also Vater und Mutter ungestört ihren Krimi im Fernsehen anschauen, und der Sohnemann kann sich unterdessen mit den aufregenden Telespielen die Zeit vertreiben.

Stecker in die Steckdose drücken und einschalten, mehr ist nicht zu machen. Das Schwarzweißbild ist, schreibt Philips, gestochen scharf. Und die Toneffekte seien gleich wie beim Schwestergerät G 7000. Stimmt der Kontrast nicht ganz, genügt ein Dreh am speziellen Kontrastregler. Dann haut die Abstimmung hin.

Kabelsalat wird es bei dem neuen Gerät nicht geben. Das ist nicht unwichtig, wenn der Spielspaß richtig ausgekostet werden soll. Ende März wird es an die Einzelhändler ausgeliefert.

Scharfes Bild: 24-Zentimeter-Bildschirm des neuen G 7200-Geräts von Philips

#### Telespiele fördern die Konzentration

elespiele sind nicht schädlich. Im Gegenteil! Sie schulen und fördern die Lernfähigkeit bei Kindern. Das ist das Ergebnis mehrerer Studien in den Vereinigten Staaten. Automatenspiele werden in Amerika sogar in Krankenhäusern und Universitäten für therapeutische und diagnostische Zwecke eingesetzt. So hat sich der Einsatz verschiedener Videospiele bei der Behandlung verschiedener Gedächtnisstöru gen als sehr hilfreich erwiesen.

Das Veterans Administratin Medical Center in Palo Alto setzt Telespiele ein, um die motorischen Fähigkeiten und die Koordination zwischen Hand und Auge bei gehirnverletzten Menschen wieder herzustellen. Ein Psychiater vom Stamford Hospital: "Automatenspiele fördern Konzentration und Disziplin."

#### Über 200 Telespiele in diesem Jahr

er Videospielboom hält an. Allein 1982 hat sich mit fast 60 Millionen Games für den Hausgebrauch der Verkauf in Amerika beinahe verdoppelt. Für 1983 rechnen Markt-Fachleute mit einer ähnlich hohen Steigerung. So sollen 1983 mindestens 200 neue Spiele auf den Markt kommen.

Neuester Hit in der Starpárade der Video-Games: "Pitfall". Bei diesem Spiel schwingt sich Pitfall Hary, der Tarzanheld, von Liane zu Liane über drohende Abgründe und weitaufsperrende Krokodilrachen. Auch bekannte Comic-Figuren sollen bald als Telespiel kommen.



#### Neue Heimcomputer von Atari und Panasonic

in neuer Heimcomputer mit attraktivem Design hat Atari auf der Consumers Elektronik Show in Las Vegas Anfang 1983 vorgestellt. Das Modell 1200 XL eine neue Generation von Heimcomputern darstellt."

Auch Panasonic ist in dem hartumkämpften Heimcomputermarkt mit einem neuen Gerät vertreten. Mit dem JR-200 hat Panasonic einen



Nur knapp 400 Dollar kostet der Panasonic-Computer JR-200



Den Atari 1200 XL gibt es in verschiedenen Designs

Modell 1200 XL mit 64 000 Bits benutzt die gleiche Software wie die anderen Heimcomputer der Atari-Familie.

Das Wichtigste: Der Neue wurde speziell für die häuslichen Bedürfnisse entwickelt. So gibt es ihn zum Beispiel in verschiedenen Dekors, immer passend zu den Möbeln. "Wir glauben", sagt Atari-Chef Raymond Kassar, "daß das

Computer, der nur rund 400 Dollar kostet. Das ist selbst für amerikanische Verhältnisse ein Kampfpreis. Ihn mit einem Telespiel zu koppeln, ist kein Problem. Lediglich ein Cassettengerät ist dazu nötig.

Zum Spielvergnügen gesellt sich das Nützliche. Denn nach der Schlacht gegen Asteroiden genügt ein Knopfdruck für den Haushaltsetat.

#### Apple bringt LISA und MAUS

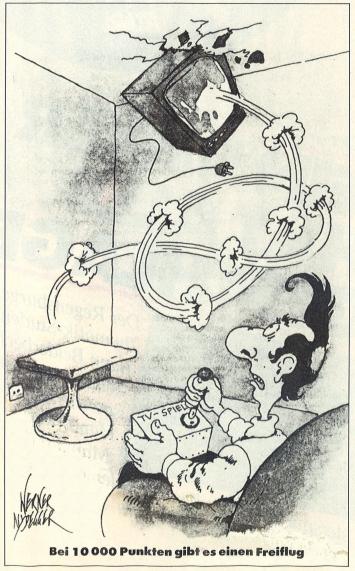
omputerhersteller Apple präsentiert die LISA mit der MAUS. LISA ersetzt Kommandos und Codes der Computersprachen durch Bilder, die in ihrer Symbolik der Arbeitswelt des Benutzers entstammen.

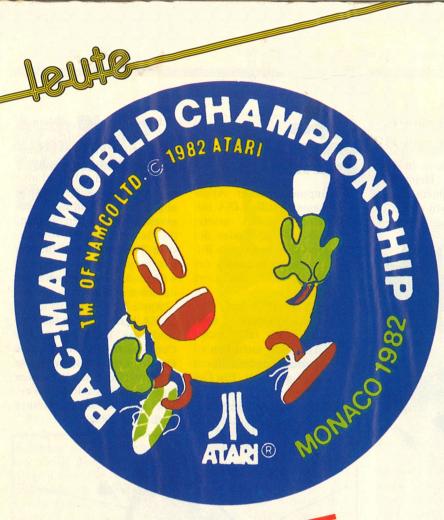
Zum Beispiel Ordner, Notizblock, Dokumente – auch der Papierkorb fehlt nicht. LISA wird nicht mehr von einer Tastatur, sondern durch die MAUS gesteuert. Ein Gerät, das auf dem Bildschirm einen Leuchtpfeil bewegt. Mit Hilfe dieses Pfeils orientiert

sich der Benutzer, indem er auf Symbole deutet. Oder nach dem Prinzip "Menüwahl" die Schriftart wählt.

LISA und MAUS sind also auf menschliche Bedürfnisse abgestimmt – und nicht umgekehrt. Tests haben ergeben, daß technisch nicht vorbelastete Personen den Umgang mit einem LISA-Programm in weniger als einer halben Stunde lernen können.

Apple-Chef Steven Jobs: "LISA bedeutet eine radikale Änderung im Umgang mit Computern. Konventionelle Geräte legen dem, der seine Arbeit effizienter gestalten will, Hindernisse in den Weg. Wir machen den Computer leicht anwendbar."



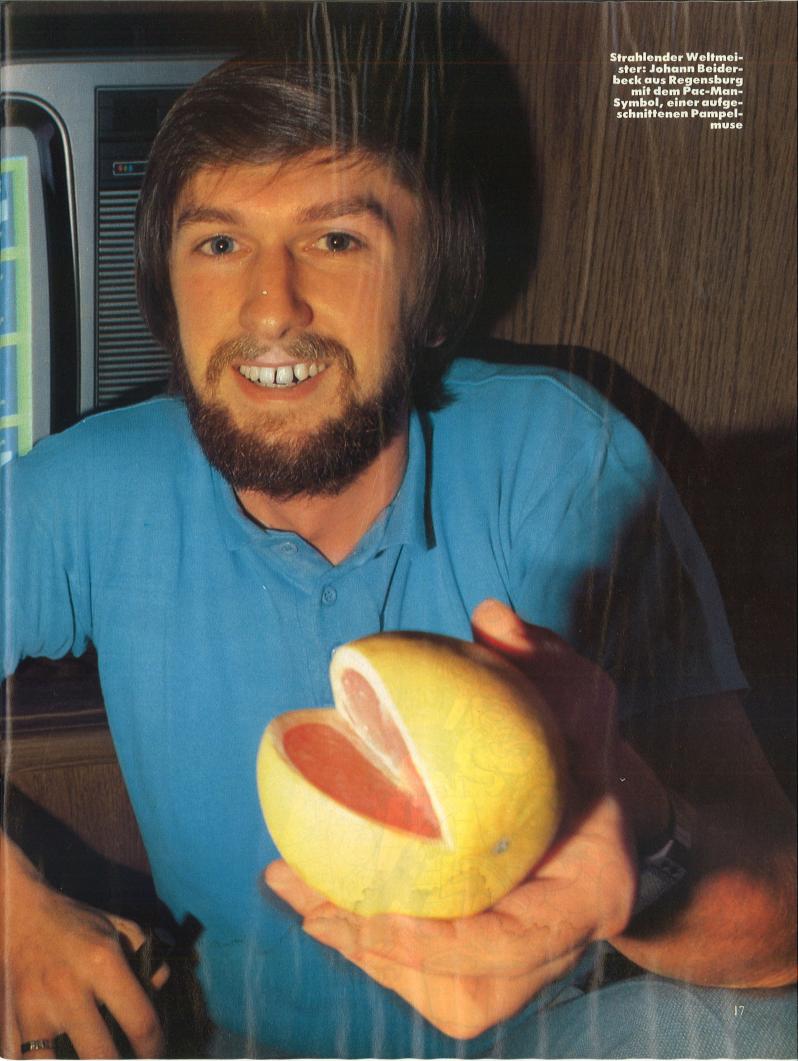


Der Weltmeister

Der Regensburger Mathematik-Student Johann Beiderbeck hat keine Angst vor Gespenstern. Mit sicherer Hand führt er Pac-Man auf die Gespen-

sterspur und verfolgt sie gnadenlos. Er ist der amtierende Pac-Man-Weltmeister





## EHAPA Taschenbuch 12 Treffpunkt für Liebhaber die Nervensäge heiterer Unterhaltung. EHAPA Taschenbücher eine Auswahl aus den Werken weltbekannter Cartoonisten. Zündender Witz in Großauswahl. Hier ist für jeden Geschmack das HERMANN richtige dabei. Pannes \* überall wo es Zeitschriften gibt! Öfter mal zum eigenen Spaß oder als kleines Partypräsent mitnehmen!

ie Stadt Regensburg scheint eine Wiege für Weltmeister zu sein: Nicht nur Rallye-As und Monte - Carlo - Seriensieger Walter Röhrl stammt aus der bayerischen Provinz, sondern auch Johann Beiderbeck. Der 26jährige Student der Mathematik ist Weltmeister in einem Spiel, das süchtig macht: Pac-Man, das Spiel um Pillen, Kekse und gefräßige Geister.

Eigentlich ist Johann Beiderbeck ein recht ruhiger Mensch. So einer, von dem man sagt, ein echter Bayer. Auch das Aussehen stimmt. Nur eines kann Johann Beiderbeck aus seiner bajuwarischen Bierruhe bringen: Pac-Man, das Telespiel von Atari, das von Amerika aus seinen Siegeszug um die Welt angetreten hat.

Bei den Titelkämpfen letztes Jahr in Paris schaffte der Mathematik-Student 14516 Punkte innerhalb von 15 Minuten. Die Konkurrenz war düpiert und Johann Beiderbeck um 25 000 Mark reicher.

Wer nun geglaubt hatte, Beiderbeck hätte nach den anstrengenden Weltmeisterschaften und den vorausgegangenen nationalen Ausscheidungskämpfen genug, der sah sich getäuscht. Der Regensburger will seinen Titel verteidigen: "Ich werde auf jeden Fall versuchen, wieder die Qualifikation zu schaffen", hofft er.

Johann Beiderbeck ist Pac-Man-Fan. Schon bevor das Spiel und das damit verbundene Fieber über den großen Teich geschwappt war, war Beiderbeck von dem Pac-Man-Virus infiziert. "Als ich das Lied von Pac-Man gehört hatte, wußte ich schon, das ist was für mich", erinnert sich der Student, der demnächst sein Examen ablegen wird.

Als der Geister-Vertilger im Mai 1982 dann auch in Deutschland auf Jagd nach Waffeln, Pillen und Geister ging, war Beiderbeck nicht

mehr zu halten. Den Atari-Computer (CX 2646) besaß er schon. Es fehlte nur noch die nötige Software. Ein finanzielles Problem gab es dabei für den Studenten Beiderbeck nicht. Als mathematischer Assistent an der Universität Regensburg verdient er so viel, daß er das Geld für die Cassette leicht locker machen konnte. Und außerdem hat

Töchterchen Daniela. Monika Beiderbeck studiert ebenfalls Mathematik, hat sich jedoch vom Pac-Man-Fieber nicht anstecken lassen. Sie bevorzugt andere Spiele. "War-Lords" zum Beispiel. "Da ist doch echt was los", sagt sie. Dennoch käme sie nie auf die Idee, das ihrer Meinung nach langweilige Pac-Man-Spielen zu vermiesen.

meine, das reicht völlig aus."

Bei einem seiner zukünftigen Konkurrenten vermutet Beiderbeck allerdings, daß der über Pac-Mans Geheimnis Bescheid weiß. Es handelt sich um einen Engländer, der bislang noch in der Junioren-Klasse spielt. Beiderbeck: "Der hat in 15 Minuten knapp 20 000 Punkte geschafft. Das geht meiner Meinung nach



**Erster Preis: Ein** Pokal und 25 000 Mark als Scheck

sich die Investition für den sympathischen Bayern schließlich auch gelohnt.

Doch bevor er es zur Meisterschaft im Pac-Man-Spiel brachte, mußt er sehr viel Zeit opfern. Täglich mindestens zwei Stunden bringt Beiderbeck in Gesellschaft des kleinen gelben Nimmersatts zu. Das Geheimnis seines Erfolgs ist, daß er nie locker läßt, ständig trainiert und vor allem nie seine bayerische Ruhe verliert. Denn Hektik bringt beim Pac-Man-Spiel nichts. Beiderbeck: "Man darf sich nicht nervös machen lassen und muß versuchen, ohne großes Risiko möglichst viele Punkte zu gewinnen."

Doch das ist eben nur mit sehr viel Übung möglich. Und für viel Übung braucht man viel Zeit. Zeit, die Johann Beiderbeck hat und die man ihm vor allem läßt. Man, das sind seine Frau Monika und

Die Spielfreude Beiderbecks kann durchaus auch zur Grundlage eines späteren Berufs werden. Beiderbeck spielt nämlich mit dem Gedanken, nach dem Examen in die Spiele-Software-Entwicklung einzusteigen. "Wenn man ein leidenschaftlicher Spieler ist", behauptet der Bayer, "dann kann man sich wahrscheinlich in das, was die Leute wollen, besser eindenken." Ein Freak will also für Freaks denken. Zugegeben, der Gedanke fasziniert.

Auf eine andere - ebenfalls faszinierende Idee ist Johann Beiderbeck, der Hansdampf in allen "Pac-Man"-Gassen, allerdings noch nicht gekommen: das Pac-Man-Programm zu entschlüsseln. Beiderbeck hat lediglich Erfahrungswerte gespeichert, wie die Gespenster in verschiedenen Spielsituationen reagieren. Beiderbeck: "Ich

nur, wenn er das Programm genau kennt."

Daß Reaktion und Fingerfertigkeit aber keine Hexerei sind, hat Beiderbeck oft genug bewiesen. Sein persönlicher Rekord, vor heimischer Kulisse aufgestellt, liegt bei 15 000 Punkten. "Zu Hause habe ich mehr Ruhe", sagt der Weltmeister, "bei Wettbewerben bin ich eben doch etwas aufgeregt." Auch ein Weltmeister hat seine Grenzen.

Grund dazu hat er eigentlich keinen. Denn bei der WM in Paris lag der Zweitplazierte, ein Zahnarzt aus Straßburg, über 3000 Punkte hinter dem Mathematik-Studenten. Noch erstaunlicher ist Beiderbecks Rekord, wenn man bedenkt, daß selbst talentierte Anfänger gerade auf 400 bis 500 Punkte kommen.

Aber Übung macht schließlich den Meister.

Peter-M. Zettler

## spiele

enau wie Tarzan! So schwingt sich Harry an einer Liane über die aufgerissenen Rachen der Krokodile. Harry ist der Held von "Pitfall!", einem der erfolgreichsten Videospiele der jüngsten Zeit.

Das Spielprinzip besteht darin, den flinken Harry durch eine ständig wechselnde Urwaldszenerie zu lotsen, wobei mannigfaltige Gefahren auf ihn lauern. Da sind Fallgruben, rollende Baumstämme, tödliche Skorpione, Krokodile, Feuer, Mangrovensümpfe, Schwimmsand oder tiefe Abgründe. Insgesamt sind 255 verschiedene Urwaldkulissen gespeichert, die Harry bewältigen muß, wenn die höchstmögliche Punktzahl von 114000 erreicht werden soll. Für das Ganze stehen allerdings nur 20 Minuten zur Verfügung.

Der Spieler fängt das Abenteuer mit 2000 vorgegebenen Punkten an. Eventuelle Unglücksfälle sind mit Punktabzügen zu bezahlen. Um das Punktekonto wieder aufzufüllen, sind für den guten Harry Schätze versteckt. Vom Geldsack mit 2000 Punkten über Gold- und Silberbarren bis zum Brillantring, der glatte 5000 Punkte einbringt. Und sollte Harry mal auf Nimmerwiedersehen in einem Sumpf verschwinden, fällt links ein neuer Harry aus dem Baum. Nach dem dritten Ersatz-Harry ist allerdings Schluß!

Bei "Pitfall!" muß der Spieler fleißig trainieren. Roter Knopf und Steuerknüppel müssen gleichzeitig bedient werden, wenn Harry springen soll. Und dabei kommt es auf den Millimeter an.

Wer mehr als 20000 Punkte auf seiner Anzeige hat, sollte das Ergebnis auf dem Bildschirm fotografieren und an Activision einsenden. Dann wird er Mitglied im Explorers Club, dem Klub der Forschungsreisenden von Pitfall-Harry.



Sieben Seiten Neuheiten

## SPORT SPIEL SPANNUNG

Urwald-Abenteuer mit Krokodilen, Frösche springen nach Fliegen, und Schätze sind in der Wüste versteckt – die Telespiel-Hersteller denken sich immer neue Themen aus.

15 interessante neue Spiele







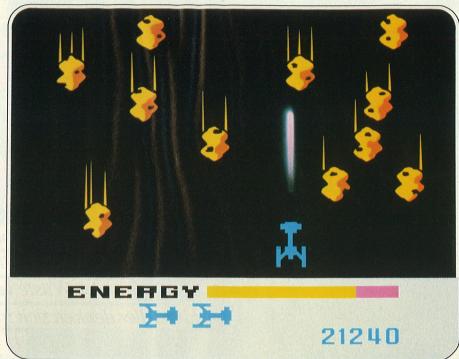
"Pitfall" nennt Activision das Dschungelspiel. Pitfall-Harry, der Hauptdarsteller, hat 255 Abenteuer zu bestehen

#### Megamania

ie Flut der Weltraumspiele reißt nicht ab. Ganz neu im Angebot ist "Megamania" von Activision, entworfen von Steve Cartwright, der schon mit "Barnstorming" neue Maßstäbe für Grafik setzte.

"Megamania" ist schnelles Spiel, bei dem es darum geht, acht verschiedene Wellen von Angreifern abzuschießen. Auf den ersten Blick also nur eine neue Space-Invaders-Variante. Wer aber am Steuerknüppel sitzt und sich vielleicht zur vierten Welle vorgearbeitet hat, wird rasch merken, daß dieses neue Spiel erheblich mehr an Reaktion erfordert als die bekannten Versionen.

Jede Angriffswelle kommt nämlich mit einem neuen Muster, wobei der Spieler sich immer sehr



schnell umstellen muß. Er darf sich nicht vom feindlichen Geschoßhagel treffen lassen, darf nicht in Kontakt mit einem der Angreifer kommen und muß auch noch auf seinen Energievorrat aufpassen. Wenn es dennoch gelungen ist, alle acht Wellen auszuschalten, beginnt das Spiel erst richtig.

Ohne gutes Reaktionsvermögen und tolle Geichicklichkeit läuft

#### Frog Bog – Die hüpfenden Frösche

ines der lustigsten Spiele im derzeitigen Angebot ist zweifellos "Frog

Bog" von Mattel. Auf zwei Seerosenblättern in einem Teich hocken zwei Frösche und lauern auf Insekten, die flatternd den Bildschirm überqueren. Wahlweise bei Tag oder Nacht.



Sinn des Spieles ist, möglichst viele Insekten zu fangen. Zu diesem Zweck muß der Frosch in die Höhe schnellen und seine Zunge blitzartig ausfahren. Wenn er allerdings den Sprung zu weit ansetzt, platscht er auf der anderen Seite ins Wasser, was akustisch sehr eindrucksvoll untermalt wird. Wie überhaupt bei diesem Spiel Optik und Akustik besonders gut gelungen sind.

Fällt ein Frosch ins Wasser, muß er auf sein Blatt zurückschwimmen, und in dieser Zeit kann sein Konkurrent Punkte sammeln. Das Spiel hat verschiedene Schwierigkeitsgrade und läßt sich am besten zu zweit spielen.

Es ist aber auf drei Minuten begrenzt. Aus diesem Grunde eignet es sich als Wettbewerbsspiel, zumal die Feinheiten einiges Fingerspitzengefühl erfordern.

#### **Affenjagd**

ine Horde wilder Affen einzufangen ist in Wirklichkeit bestimmt kein Vergnügen. Das kann es aber bei der "Affenjagd" von Philips werden.

Auf den ersten Blick sieht das Labyrinth auf dem Bildschirm nicht sehr beeindruckend aus, aber es gehört eine Menge Geschicklichkeit und Reaktionsvermögen dazu, die elektronische Affenhorde in die Finger zu kriegen. Die Affen sind nicht nur flink, sie beißen den Jäger auch noch. Vielleicht stand bei diesem Spiel King Louis Pate, dessen Affenarmee schon die Helden des Dschungelbuchs durch den Urwald hetzte.

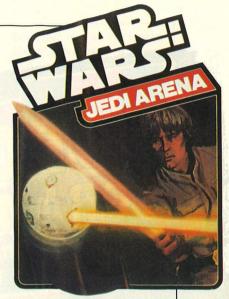
Das schnelle Spiel ist auch für Kinder gut geeignet, was bei Philips ohnehin einen gewissen Programm-Schwerpunkt bildet.



#### **Jedi Arena**

in rundes Dutzend fantastischer neuer Videospiele wird Parker in diesem Jahr in Deutschland herausbringen. Ganz neu im Angebot ist "Jedi Arena" aus der Star-Wars-Serie. Aus der gleichen Reihe stammt auch das erste Parker-Spiel "The Empire strikes back" nach Motiven des erfolgreichen Lucas-Films "Das Imperium schlägt zurück", in dem die gigantischen Imperial Walkers auf dem Eisplaneten Hoth bekämpft werden mußten.

Science-fiction-Fans wissen, daß in der Star-Wars-Saga die Jedi-Ritter eine zentrale Rolle spielen. So sind sie denn auch Vorlage für "Jedi Arena". Jeder Spieler hat ein Laserschwert, das den Angriff des Suchers lenkt. Mit ihm muß die Abwehr des Geg-



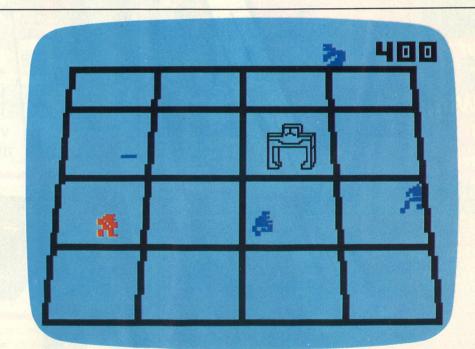
ners durchbrochen werden. Man kann gegen den Computer spielen oder sich ein Duell zu zweit liefern.

Parker wird übrigens noch in diesem Jahr zwei Cassetten unter dem Titel "Revenge of the Jedi" anbieten. Damit ist es das erste Parker-Spiel, das aus zwei Teilen besteht.

#### Trons tödliche Scheiben

ilmfiguren werden immer beliebter als Vorlagen für Videospiele. Da war der Jäger des verlorenen Schatzes und der unvermeidliche E.T. Auch der Science - fiction - Film "Tron" aus den Walt-Disney-Studios hat einen entsprechenden Niederschlag gefunden.

Mattel brachte gleich zwei Spiele heraus, die an Filmsequenzen angelehnt sind. "Trons Deadly Discs" heißt das erste. Auch wenn die Grafik auf den ersten Blick harmlos aussieht, handelt es sich doch um ein schnelles und aufregendes Spiel. Tron kämpft gegen immer neue Wellen von jeweils drei Gegnern, die wie er mit tödlichen Diskus-Scheiben ausgerüstet sind. Gute Nerven sind bei die-



sem Spiel allemal erforderlich.

Die Gegner werden bei wachsender Punktzahl schneller und auch gemeiner. Neben dem normalen Fußvolk tauchen Offiziere und Wächter auf, die schwieriger zu besiegen sind. Und dann gibt es noch eine Überraschung, den sogenannten Recognizer, dessen Berührung bereits tödlich ist.

Die Spielzeit ist unbegrenzt, so daß hier noch neue Rekorde aufzustellen sind.

## Ihr 4. Programm



Wir machen Ihre Freizeit schöner

#### **Pick Axe Pete**

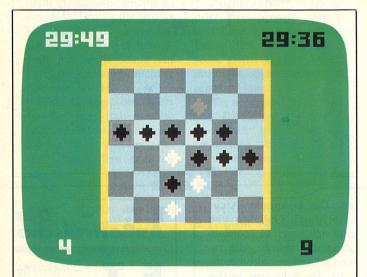
der neuesten Philips-Cassette ist das Goldfieber ausgebrochen. "Pick Axe Pete" – der mit der Pickel-Axt – hat einen verdammt harten Job, um die Nuggets nach Hause zu bringen. In den USA war das Spiel bereits ein Erfolg, nun ist es für den Philips G 7000 da.

Pick Axe Pete muß sich mit einer Menge Widrigkeiten herumschlagen, wenn er an die Goldader will, die so verführerisch glitzert. Un-



bekannte Gefahren lauern hinter geschlossenen Türen und finsteren Gängen. Von oben kommen Felsblöcke, und dann ist auch schon mal die Leiter weg.

Reaktionsschnelligkeit ist gefragt, und am meisten Spaß macht es mit mehreren Spielern. Das Spiel ist die laufende Nummer 43 bei Philips, womit das Unternehmen inzwischen ein ganz beträchtliches Programm anbietet. "Pick Axe Pete" ist eine Mischung aus Abenteuer- und Strategiespiel. Da kommt schon ein bißchen Goldgräber-Atmosphäre in die gute Stube.



#### Reversi

in Strategiespiel der komplizierteren Sorte ist "Reversi" von Mattel. Es geht darum, durch Einklammern der Steine des Gegners in irgendeiner Reihe die Farbe möglichst vieler Spielsteine zu ändern.

Das klingt einfacher als es ist. "Reversi" ist die Elektronikform eines Brettspiels, weist aber noch einige Eigenheiten auf. Es gibt unterschiedliche Schwierigkeitsgrade sowie verschiedene Brettgrößen und Spielzeiten. Es kann gegen den Computer oder gegen einen

Partner gespielt werden. Und außerdem kann der Computer den Spielstand analysieren und Vorschläge für den nächsten Zug machen.

Das besonders Spannende an "Reversi" ist, daß es kaum eine Rolle spielt, ob während des Spiels mal der eine oder andere vorn liegt. Denn die Entscheidung fällt (oft erst in der letzten Spielminute), weil im Prinzip jeder gesetzte Stein für beide Spieler zählen kann.

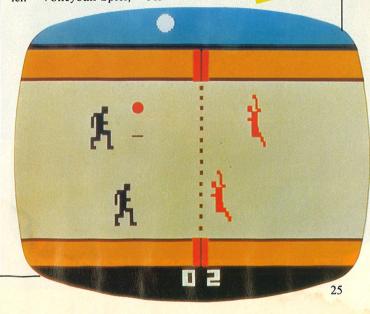
Das bedeutet hohe Konzentration und strategische Planung, wenn man gewinnen will. Der Computer jedenfalls spielt clever!

#### Volleyball am Strand

ie Erfolge der realistischen Sport-Videospiele von Mattel ließen den großen Bruder nicht ruhen. In einer "Real-Sports"-Serie hat Atari jetzt als erstes Spiel "Volleyball" herausgebracht. Ein neues Sportspiel in Ataris Action-Flut ist einerseits erfreulich, andererseits muß sich mit der Konkurrenz messen lassen, wer auf diesem Felde antritt.

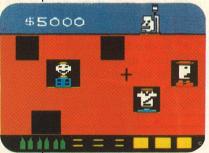
Zwar entspricht die Atari-Version dem traditionellen Volleyball-Spiel, bei dem zwei Mannschaften einen Ball über ein Netz hin und her schlagen, aber darüber hinaus will die rechte sportliche Spannung nicht aufkommen. Der Gag, daß während des Spiels die Sonne untergeht, hilft da auch nicht weiter. Und leider bewegen sich die Spieler nur seitwärts fort, sobald sie einen Ball festhalten. Ein zeitliches Limit gibt es nicht.

Sportspiele: Das Wohnzimmer wird zum Stadion



## Spie





#### Cross Force, Gangster Alley

Markt der Videospielanbieter ist die Münchner Firma Polyband. Sie vertreibt die Cassetten von Spectravision-Unimex. Das Programm umfaßt bisher sechs Spiele, darunter drei Weltraum-Spiele. Die Cassetten passen in das Atari-Gerät.

"Cross Force" heißt eines der Weltraum-Abenteuer, in dem der Spieler mit Hilfe einer Geheimwaffe das Weltall von einer Unterdrückerrasse befreit. "Gangster Alley" heißt ein anderes Spiel, in dem der Spieler die Aufgabe hat, fünf Banditen, darunter den gefürchteten Nitro-Ed, zur Strecke zu bringen.

Der Spieler selbst ist gut bewaffnet und mit einer kugelsicheren Weste ausgerüstet. Die Banditen wehren sich natürlich, wobei Nitro-Ed hin und wieder eine kleine Bombe wirft.

Die Punkte werden bei diesem Spiel gleich in Dollar gezählt. Wer aus Versehen einen harmlosen Passanten trifft, kassiert Minuspunkte. Das allerdings ist hart an der Grenze des guten Geschmacks.

### Riddle of the Sphinx

it "Riddle of the Sphinx" hat Imagic ein Abenteuerspiel herausgebracht, das an den Spieler höchste Anforderungen stellt. Bevor es losgeht, sollte man scih mit der mehr als 20 (!) Seiten umfassenden Gebrauchsanleitung gründlich vertraut machen. Es geht tief in die altägyptische Mythologie.

Das Spielprinzip besteht

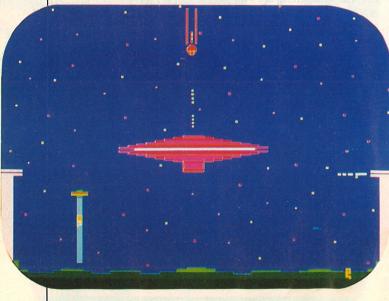
darin, einen jungen Prinzen durch eine ständig wechselnde Kulisse von Palmen, Oasen und Kamelen wandern zu lassen, wobei zahlreiche Gefahren, Hindernisse und positive Erscheinungen auf ihn warten. Diebe bestehlen ihn, oder der böse Gott Anubis macht ihm das Leben schwer. Es ist ziemlich kompliziert und verlangt Nachdenken.

Der Spieler benötigt hier beide Steuerknüppel, mit einem wird die Figur gesteuert, mit dem anderen Schätze und Opfergaben.



#### Cosmic Ark

och ein neues Weltraumspiel? Im Prinzip ja, aber "Cosmic Ark" von Imagic ist doch ganz anders. Es geht nämlich nicht um das Abschießen unzähliger Monster oder Raumschiffe, sondern um das Retten fremder Lebewesen von bedrohten Plane-



ten. Die kosmische Arche treibt durch Galaxien und muß sich gegen Meteoritenschwärme wehren, die rasend schnell herankommen.

Ist der Schwarm restlos vernichtet, wechselt das Bild, und die Arche senkt sich auf eine Planetenoberfläche nieder. Eine Raumfähre wird ausgesetzt und sucht die winzigen E.T.'s, die auf der Oberfläche herumwieseln. Aber die kleinen Kerle wollen sich nicht fangen lassen, und die Raumfähre hat Mühe, die Wesen in den Traktorstrahl zu bekommen, um sie in Sicherheit zu bringen. Die Zeit dafür ist knapp, denn schon saust die nächste Meteoritenwelle heran.

Und die Meteoriten werden immer schneller. Ein tolles Spiel mit ausgezeichneter Grafik!

#### E.T. – Der Außerirdische

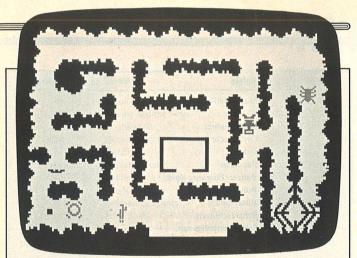
- der liebenswerte kleine Außerirdische, den die ganze Welt in ihr Herz geschlossen hat – nun auch als Videospiel. Atari hatte sich die Lizenz gesichert, womit der Filmerfolg wohl auch den Spielerfolg nach sich ziehen dürfte.

Die Story ist hinreichend bekannt, und das Videospiel bietet das Wesentliche daraus. E.T. fällt in Gruben, sucht ein Telefon, wird vom FBI und von Wissenschaftlern verfolgt und nur von seinem Freund Elliott unterstützt. Das Spiel ist

Arche Noah im

Arche All und E.T. auf

der Erde



#### **Night Stalker**

in Mann ist in einem finsteren Labyrinth gefangen. Bedroht von Spinnen, Fledermäusen und unheimlichen Robotern, versucht er, an seine Pistole zu kommen. Das ist die einzige Möglichkeit, sich zu verteidigen. Aber ihm stehen ieweils nur sechs Schuß zur Verfügung, dann braucht er eine neue Waffe.

Seine Gegner, besonders die Roboter, haben diese Probleme nicht. Sie können ständig feuern. Sechs "Leben" stehen dem gejagten

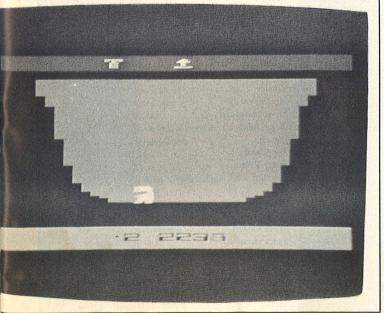
Mann zu, um die höchstmögliche Punktzahl zu erzielen. Doch die Roboter, die mit wachsender Punktzahl immer tückischer werden, machen ihm das Leben ziemlich schwer.

"Night Stalker" ist für ein oder zwei Spieler gedacht und besitzt vier Schwierigkeitsstufen. Der Könner sollte gleich mit der zweiten anfangen, denn die erste ist sehr langsam.

Wer es überhaupt schafft (bei Erreichen von 80000 Punkten), gegen den unsichtbaren Roboter anzutreten, ist spitze.

witzig und setzt die Filmhandlung gut um.

Ganz einfach ist es allerdings nicht, und man muß sich schon mit den Feinheiten vertraut machen, wenn E.T. nicht ständig in Gruben fallen soll. Das Spiel ist zu Ende, wenn E.T. seine Energie verbraucht hat.



#### DER SOUVERÄNE ÜBERBLICK

RIM Elektronik-Jahrbuch 83

Mit jetzt über 1250 Seiten Format 16,5 x 24 cm Preis unverändert 15,- DM

Vorkasse Inland: Für Päckchenporto 3,- DM Nachnahmegebühr Inland 4,70 DM

Vorkasse Ausland: Drucksachenporto 7,80 DM (Auslandsversand nur gegen Vorauszahlung des Betrages plus Portospesen) Postscheckkonto München Nr. 2448 22 - 802 (BLZ 700 100 80) Postfach 20 20 26, Bayerstraße 25 am Hbf, 8000 München 2

#### **COLOUR GENIE**

Ein vielseitiger Farbcomputer für Spiel,
Unterhaltung, Schule, Studium und Berut.

● 16 K ROM mit Programmiersprache BASIC ● Hochauffösende Graphik ● 8 Farben ● Soundgenerator ● Schreibmaschinentastatur ● Z 80 CPU 2,2 MHz ●
Anschließbar an alle Fernsehgeräte oder
Monitor ● Anschlüsse: Cassettenrecorder, Drucker, Disketten, Lightpen, Joystick, seriell + parallel Interface.
Preis DM 960, – incl. deutschem Handbuch, Software u. Hardware für TRS-80, Video Genie u. Colour Genie. Info anfordern
(DM 1, – in Briefmarken) von
COMPUTER SERVICE,
Die Bruchwelde 13,
6842 Bürstadt 1, Tel. 06206-89 76

Videothek Frauenlobstr. 16 6500 Mainz Tel. 06131/612218

Video-Miet-Service GmbH Eichendorffring 38 8580 Bayreuth Tel. 09 21/5 42 20

ZWERENZ Meisterbetrieb Dammstr. 1-2 8593 Tirschenreuth Tel. 09631/4545

#### Telespiele-Verleih per Post

Für alle Flipperfreaks + Fußballkönige, Testpiloten + Teletaktiker, Star Raiders + Space Invaders, Warlords + Drachentöter, Revolver-

helden + Supermampfer. Katalog anfordern und eine 80er Marke beilegen.





## AUF EINEN BLICK

Fast jede Woche gibt es neue Spielcassetten. Eine Übersicht des aktuellen Telespiel-Angebots

Anbieter	Spiele	ca. Preis/Mark*
Activision	Barnstroming	109, -
(Ariola-Vertrieb)	Box-Champion	85, -
	Bridge	109, –
	Chopper Command	139, -
	Dragster-Rennen	85,-
	Eishockey	109, –
	Fishing Derby	85,-
	Freeway	109, -
	Grand Prix	109, –
	Kaboom	109, -
	Laser Blast	109, –
	Megamania	109, -
AND THE RESERVE OF THE PERSON	Pitfall	120
	River Raid	109, -
	Seaguest	109, -
	Skiing	85, -
	Sky Jinks	85, -
	Spider Fighter	109, –
	Stampede	85, -
	Star Master	139, –
	Tennis	109, –
Apollo	Lost Luggage	Keine Angaben
	Shark Attack	Keine Angaben
	Space Caven	Keine Angaben
	Spacechase	Keine Angaben
Atari	Abenteuer	109, –
	Angriff aus dem Weltraum	109, –
	Asteroids	139, –
	Backgammon	109, –
	Basketball	85,-
	Blockade	85, —
	Bowling	85,-
	Breakout	85, -
	Casino-Spiele	109, -
	Circus	109, -
	Computer-Training	109, -
	Dämonen greifen an	109, –
	Defender	139, -
	Fallschirm-Springer	85, -
	Fliegender Mensch	85, -
	Flucht aus dem Labyrinth	109, -
	Formel I der Mathematik	85, -
	Fußball	109, -
	Geheimniscode/NIM	85, -
	Gespenster-Schloß	109, -
	Golf	85, -
	Hindernis-Rennen	85, -
		85, -
	Intelligenz-Spiele	
	Labyrinth	109, –
	Luft/Seeschlacht	85, -

Anbieter	Spiele	ca. Preis/Mark*
Atari	Mathematik-Training	85,-
	Memory	85, -
	Nacht-Fahrer	109, -
	Olympische Spiele	85, -
	Othello	85, -
	Pac-Man	139, –
	Panzer/Flugzeug-Spiel	54,50
	Punkte-Rennen	85,-
	Ritter-Spiele	109, –
	Scharfschützen	85, -
	Städteverteidigung	109, -
	Straßenrennen	85, -
	Super-Autorennen	169, -
	Super-Breakout	109, -
	Superman	109, -
	Tic-Tac-Toe	109, -
		THE RESERVE OF THE PROPERTY OF
NAMES OF TRANSPORT	Video-Dame	85, -
	Video-Flipper	109, –
	Video-Schach	109, -
	Weltraumkampf	85, -
	Yar's Revenge	109, –
CBS-ColecoVision	Carnival	
CZO COICCO VISION	Cosmic Avenger	
		Alle
security to	Donkey Kong	Spiele
SACHWOOD SACH	Lady Bug	ca. 100, -
	Mouse Trap	Mark
	Smurf	
	Venture	1,5145 T SUBM ST
Plator Busin	Zaxxon	
CommaVid	Cosmic Swarm	100
(Ariola-Vertrieb)	Mines of Minos	109, -
	Room of Doom	109,-
Hanimex	Alien Invaders	2000
Hammex	Autorennen	
States Breeze	Ausputzer	
	Baseball	
	Bowling	
SECRETARIA DE LA CONTRACTA	Brain Quiz	The state of the s
	Breakaway	
	Capture	
A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	Cat Trax	
	Crazy Gobbler	
1	Escape	
	Funky Fish	Alle Spiele
	Grand Slam Tennis	zwischen
	Jumb Bag	70, – und 90,
	Jungler	
	Missile War	Mark
	Motorradrennen	
	Ocean Battle	
Y STATE OF THE STA	Pleiades	
	Red Cleash	
	Robot Killer	
	Schießen	
	Soccer	
	Space Attack	
	Space Mission	
	Space Raiders	
	Space Squadron	
	Spider	
	Star Chess	
	Supersportsmann	
	Tanks a lot	
	Turtles	

Anbieter	Spiele	ca. Preis/Mark*
Imagic	Atlantis	139, –
	Beautty and the Beast	139, -
	Cosmic Ark	139, –
	Demon Attack	139, –
	Fire Fighter	109, -
	Microsurgeon	139, -
	Riddle of the Sphinx	139, -
	Star Voyager	139, –
	Swan and Serpents	139, –
	Trick Shots	109, –
Intellivision	Air Battle	2. Jahreshälfte
	Arctic Squares	2. Jahreshälfte
	Astromash	149, -
	Auto-Racing	99,-
	Backgammon	99, -
	Basketball	149, -
	Bowling	149, -
	Boxen	149, –
	Burger Time	2. Quartal
	Buzz Bombers	2. Jahreshälfte
	Dame	99, -
	Dungeons & Dragons	149, -
	Frog Bog	149, -
	Fußball	149, –
	Golf	149, –
	Höhlenwanderung	149, –
	Hockey	99, -
	Las Vegas Roulette	149, –
	Lerncassette Rechnen	99, –
	Locomotion	2. Jahreshälfte
	Mission X	2. Jahreshälfte
		2. Jahreshälfte
	Motocross	
	Mystic Castle	2. Jahreshälfte
	Panzerkommandant	149, -
	Pferderennen	149, -
	Pinball	2. Jahreshälfte
	Poker	99, -
	Reversi	99, -
	Royal Dealer	149, -
	Schach	149, –
	Schatzsuche	99, -
	Sea Battle	99, –
	Shark! Shark!	99, -
	Sharp Shot	99, -
	Skirennen	149, -
	Snafu	99, -
	Space Armada	149, –
	Space Battle	149, –
	Space Hawk	149, –
	Star Strike	99, -
	Tennis	149, -
	Treasures of Tarmin	2. Quartal
	Triple Action	99, -
	Tron 1	99, -
	Tron 2	99, -
	U-Boot-Kommandant	149, -
	Utopia Vectron	149, – 99, –
		84, -
Interton	Attacke	84, – 84, –
	Attacke	84, – 199, –
	Backgammon	
	Ballspiele	84, –
	Blackjack Bowling	84, – 84, –

#### \*Preisangaben ohne Gewähr

#### - Was Telespieler wünschen -

Riesenauswahl

- Atari - Spectravision - Apollo -

- Imagic - Tigervision - Parker -

- Activision - und laufend Neuheiten

#### Wir haben es -

Video- und Computerspiele

**Spezialversand** Hannoversche Str. 26, 3200 Hildesheim

**Fordern Sie** Gratiskatalog EH an



ATARI 400 - 16K RAM 990,-DM ATARI 400 - 48K RAM DM 1.350,-DM 1.990.-ATARI 800 – 48K RAM ATARI 410 - Prg. Recorder DM 280.-SUPER-JOYSTICK p. Stck. DM 109.-

PROTECTOR II, SLIME, PICNIC PARANOIA, CLAIM JUMPER – Viele Programme auch auf Cassette – nur DM 85,-! Gesamt-Liste mit aktuellen Tagespreisen anfordern. Lieferung per Nachnahme zzgl. Postgeb.



READY-Versand. Innocentiastr. 31, 2000 Hamburg 13 Telefon (040) 4 10 60 02

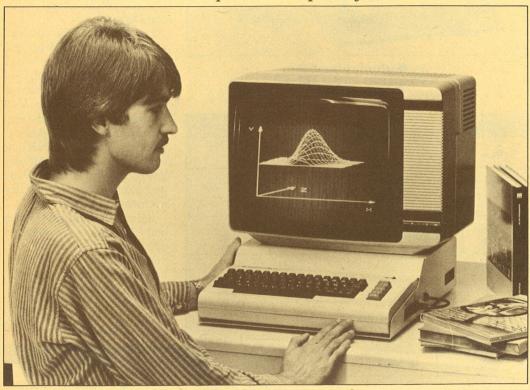


Anbieter	Spiele	ca. Preis/Mark*
Interton	Casino	84, -
	Circus	84, -
	Cockpit	109, –
	Dame	199, –
	Flipper	84, -
	Fußball	84, -
	Hippodrom	84, -
	Hyper-Space	109, -
	Invasion aus dem Weltraum	84. –
	Jagd	84, -
	Krieg im Weltraum	84, -
	Labyrinth	84, -
	Luft/Panzergefecht	84, –
	Mathematik I	84, -
	Mathematik II	84, –
F - countries and company of		
	Melodie	84,-
1	Metropol/Hangman	109, -
	Monster-Man	109, -
	Motivsuche	84,-
	Moto-Cross	109, –
	Schach I	269, –
	Schach II	289, –
	See/Luftkampf	84, –
	Solitär	109, –
	Superhirn	84, -
	Super Invaders	109, -
	Super Space	119, -
	Vier in einer Reihe	84, -
	Wintersport	109, –
Neckermann	Angriff der Ufos	75,-
	Autorennen	75, -
	Basketball	75,-
	Bowling/Fußball	75,-
	Breakout	75,-
	Mühle	75,-
	Panzerschlacht	75,-
	Pferderennen	75,-
	Schach	75,-
	Seeschlacht	75,-
	Weltraumabenteuer	75, -
		20.00
Norcom-Noris	Autorennen	29,90
	Berserker	98, -
	Crest	29,90
	Drachengebirge	29,90
	Geisterjagd	98,-
	Höhlenjäger	109, -
	Invasion aus dem All	98, -
	Meteoriten	98, -
	Raumschiff Camaelion	98, -
Parker	Amidar	130, -
	Frogger	130, –
	Jedy Arena	130, -
	Reactor	130, -
	Spiderman	130, -
	Starwars	130, -
	DALES PARES PARES OF THE PROPERTY	
Philips	Affenjagd	100, –
	Autorennen	80, -
	Baseball	80,-
	Blackjack	80, -
	Billard	80, -
	Bowling	80, –
	Burgenschlacht	80, -
	Chinesische Logik	80, -
		AND AND THE PERSON NAMED OF THE PERSON NAMED IN

Anbieter	Spiele	ca. Preis/Mark*
Philips	Computer	100, –
	Dämme sprengen	80, -
	Einarmiger Bandit	80, -
	Fang den Ball	80, -
	Flipper	80, -
	Fußball/Eishockey	80, -
	Gedächtnistest	80, -
	Das Geheimnis des Pharaonen	80, -
	Golf	80, -
	Der kleine Mathematikus	80, -
	Korbball-Spieler	80, -
	Krieg im Weltraum	80, -
	Kunstspringer	80, -
	Labyrinth	80, -
	Laserkrieg	80, -
	Mampfer	100, -
	Millionenspiel	80, -
	Musiker	100, –
	Revolverhelden	80, –
	Rugby	80, –
	Samurai	80, -
	Satelliten-Angriff	80, -
	Schlachtfeld	80, -
	Schützenfest	80, -
	Schiffe versenken	80, -
	See- und Luftkrieg	80, -
	Slalom	80, -
	Tischfußball	80, -
	Volleyball	80, -
	Vorschul-Rennen	80, -
Unimex	Autorennen	79, –
	Bowling	79, –
	Bowling II	79, –
	Boxkampf	99, –
	Combat U-Boot	79, –
	Computer-Übung	49,90
	Dame	99,-
	Durchbruch	79, -
	Fernsehflipper	79, -
	Golf	99, -
	Grundmathematik	59, -
	Krieg der Raumschiffe	79, –
	Labyrinth	79, -
	Luft-See-Angriff	79, –
	Mathematik	79, – 79, –
		PLANTING BY STORY OF THE PROPERTY OF THE PROPE
	Memory	79, -
	Motorradrennen/Moto-Cross	79, -
	Musik Komponist	79, –
	Olympische Spiele	79,-
	Othello	79, -
	Panzer/Flugzeugspiel	59, -
	Pferderennen	79, –
	Programmierübung	199, –
	Schach	199, –
	Schieß-Ballspiele	79, -
	Schützenspiele	79, -
	17 + 4-Kartenspiel	79, -
	Superhirn	49,90
	Superstar	79, -
	Treibjagd I	89, -
	Treibjagd II	79, –
		79, – 79, –
	U-Boot-Spiel	
	U.F.OAngriff	99, –
	Video-Fußball	79, –
	Zeichenspiel	79, –

## AMCOMPUTER KÖNNEN SIE WAS ERLEBEN

Ob Abenteuer in der Luft, unter Wasser oder auf der Erde: Wenn der Heimcomputer als Spielpartner benutzt wird, ist immer was los. Heimcomputer mit Spielsoftware bis 1000 Mark



Volks-Computer nennt Commodore seinen VC 20. Er wurde weltweit über eine halbe Million Mal verkauft

ie ein Rennwagen mit angezogener Handbremse laufen die heutigen Telespielgeräte. Sie könnten mehr zeigen, doch nur zögernd lassen die Hersteller die Katze aus dem Sack.

Mitte 1983, spätestens Anfang nächsten Jahres sollen die Telespielgeräte sich zu leistungsstarken Heimcomputern mausern. Nach der einfachen Formel: mehr Leistung

im Gerät gibt bessere, intelligentere und spannendere Spiele.

Doch warum bis nächstes Jahr auf die neue Spielgeneration warten? Warum sich nicht gleich mit einem echten Heimcomputer in den Telespielring wagen? Sich vorher gründlich zu informieren, ist allerdings unbedingt nötig. Denn zu schnell wird vor lauter Spielbegeisterung vergessen, daß die Heimcomputerei

keinganz billiges Vergnügen ist.

Zwar sinken die Preise auf dem Computermarkt zur Zeit so schnell wie die Benzinpreise steigen, trotzdem muß man heute für einen Heimcomputer noch rund das Doppelte oder Dreifache wie für ein Telespielgerät ausgeben. Rund 900 bis 1000 Mark.

Warum dieser Preissprung? Der Unterschied zwischen Telespiel und Heimcomputer ist so groß wie zwischen einer Seilbahn und einem Flugzeug. Beim einfachen Telespiel läuft alles nach dem gleichen Schema ab: Cassette rein, Gerät einschalten und Startknopf drücken, und schon geht der Telezauber auf der Mattscheibe los. Mit Steuerknüppel und wenigen Tasten läßt sich das Spielgeschehen beeinflussen. Mehr kann das Gerät (noch) nicht.

Anders beim Heimcomputer. Schon von außen ist der Unterschied zu erkennen: Eine schreibmaschinenähnliche Tastatur mit Zahlen und Buchstaben und vielen Sonderzeichen. Damit wird der Computer gesteuert und programmiert. Um zu spielen, sind zusätzlich noch Fernbedienung (Steuerknüppel) wie bei den herkömmlichen Telespielgeräten nötig.

Doch mit Telespielen allein ist die Leistung elektronischer Helferleins lange noch nicht ausgereizt. Denn er hat entscheidende Vorteile, die ein Telespielgerät nicht bringt: größere und schnellere Speicher. Wie Magnetkarten (Disks) oder Cassettenbänder. Damit lassen sich Spiele entwickeln, die schwieriger, spannender und deshalb reizvoller sind als die einfachen Telespiele.

Allerdings gibt es beim Heimcomputer auch Spiel-programme auf Steckcassetten (ROM's) wie bei den Telespielgeräten. Da heißt es dann auch: Cassette rein und Spiel läuft. Bekannte Hits wie Pac-Man, Space Invaders, Tennis oder Schach sind auch dabei. Nur sie sind einen Pfiff raffinierter.

Zwar wird beim Computerspiel der allesfressende Pac Man nicht gleich zum genialen Superman befördert, er bleibt weiter der stumpfsinnige Fresser. Aber sein Irrweg durchs kraftpillenverseuchte Labyrinth dauert länger. Die ihn verfolgenden Geister haben zudem verschiedene Eigenschaften: Sie sind unterschiedlich schnell, angriffslustiger, und der Computerspie-

## computer

ler kann noch mehr Punkte scheffeln als beim normalen Telespiel – wenn er den Dreh raus hat und kräftig trainiert.

Trotz aller Spielstärke, ein Heimcomputer ist kein Flipperautomat. Dafür ist er zu schade. Programme, Formbriefe schreiben, komplizierte Rechnungen lösen oder Maschinen steuern und vieles mehr, das sind die Trümpfe des Computers. Unterhaltungsspiele sind dabei nur ein lustiger Zeitvertreib für müde Stunden und - das haben die Computerhersteller richtig erkannt - ein Lockmittel für scheue Computerneulinge.

Deshalb fehlt auch in keinem Softwareprogramm für Einsteigercomputer eine Anzahl Bildschirmspiele. Beim Atari 400 oder 800, Tandy Color und TI-99/4A von Texas Instruments sind die meisten Spiele in Steckmodulen programmiert. Ein zusätzliches Gerät zur Grundkonsole ist nicht erforderlich. Die Cassette wird nur in einen Schlitz am Gerät eingesteckt. Fertig.

Bei den übrigen Einsteigercomputer sind die Spiele auf Magnetkarten oder -bänder untergebracht. Ab da beginnt es teuer zu werden. Denn wer Programme von Cassetten oder auf Diskscheiben in seinen Computer schieben will, braucht einen Cassettenrecorder oder ein Floppy-Disk-System (eine Art Plattenspieler). Zwar genügt jeder handelsübliche einfache Cassettenrecorder, aber beim Floppy-Disk-Gerät kommt man unter 1500 Mark nicht weg.

Und noch eines ist zu bedenken. Aufwendigere Spiele benötigen viel Speicherplatz im Gerät (16 Kilobyte und mehr). Der TRS-80 von Tandy hat aber in der Grundversion nur vier Kilobyte Arbeitsspeicher, der Commodore VC-20 fünf Kilobyte und der ZX-81 von Sinclair nur ein Kilobyte. Zu diesen drei Gerätetypen gibt es Aufbaustufen auf je 32 Kilobyte. Das

### Bessere Technik bedeutet bessere Bilder



So flach wie eine dicke Aktentasche ist der TRS-80 Color von Tandy

Heimcomputer bis 1000 Mark				
Heimcomputer	Preis	Hersteller		
Atari 400	995, –	Atari Elektronik Vertriebsgesellschaft mbH, Bebelallee 10, 2000 Hamburg 60		
Commodore VC 20	759, –	Commodore GmbH, Lyoner Str. 38, 6000 Frankfurt/Main 71		
Komtek I	849, –	S.C.S. Spiele- und Computer-Service GmbH, Nordendstraße 82 – 84, 6082 Mörfelden-Walldorf 2		
Sinclair ZX-81	249, –	Sinclair Research Ltd. Deutschland, Ottostr. 28, 8012 Ottobrunn b. München		
Tandy TRS-80 Color	895, –	Tandy Corporation, Christinenstr. 11, 4030 Ratingen 2		
ГІ 99/4А	998, –	Texas Instruments Deutschlands GmbH, Haggertystr. 1, 8050 Freising		
Color Genie	995, –	Trommelschläger Computer GmbH, Postfach 2105, 5205 Augustin 2		

muß aber mit 150 bis 400 Mark extra bezahlt werden.

Doch wie gesagt: Zum Spielen alleine wäre eine solche Anschaffung übertrieben. Wirklich nötig wird sie, wenn der Computer komplizierte Programme zu futtern bekommt, wie Textverarbeitung, Rechnen in Verwaltung oder Steuern von Druckern.

Ein Anfänger hat aber mit solchen Programmen wenig am Hut. Deshalb reicht in den meisten Fällen die Computergrundversion aus. Die Spiele dazu sind dann entsprechend einfacher.

Im Vergleich: Telespielgeräte von Atari haben rund acht Kilobyte, bei Matell/Intellivision sind es 16 Kilobyte.

Also, wer bessere Spiele als bei den herkömmlichen Telespielgeräten auf seinem Heimcomputer ausprobieren will, muß zusätzliche Speicherkapazität in seinen Computer packen.

Der Atari 400 hat 16 Kilobyte Arbeitsspeicher. Von daher vergleichbar mit dem stärksten Telespiel von Mattel. Doch mit dem Unterschied: Beim Atari 400 können acht Person mitspielen. Zum Beispiel "Super Breakout". Insgesamt vier verschiedene Spielvariationen stecken in der Programmcassette: Breakout, Progressive, Double und Cavity.

Um die Spiele zu steuern, werden Drehregler statt der üblichen Steuerknüppel benötigt. Ziel des Spieles ist es, eine Wand von einzelnen Spielsteinen mit einem Ball abzuräumen. Die Spielsteine verschwinden vom Bildschirm, wenn der Ball durch Führung mit dem Drehregler auf die Spielsteinreihen trifft. Gewonnen hat der Spieler mit der höchsten Punktzahl.

Bei den Variationen Double und Cavity kann die doppelte oder dreifache Anzahl der normalerweise möglichen Punkte erreicht werden. Allerdings sind diese Spielvariationen noch schwieriger. Denn zwei oder drei Bälle sind gleichzeitig im Spiel.

Gehört schon einiges Training dazu, den tanzenden Ball mit dem Schläger zu erwischen und zurückzuschlagen, hat der Spieler zu Anfang mit dem Schläger selbst seine Probleme. Denn der Ball prallt davon immer in einem anderen Winkel ab. Der Grund: Der elektronische Schläger ist in vier Abschnitte eingeteilt. Sie geben dem Ball jeweils eine andere Richtung. Und noch eine Schikane hält das Spiel bereit. Wenn die letzte Spielsteinreihe durchbrochen und die oberste Spielfeldbegrenzung berührt wird, halbiert sich die Größe des Schlägers.

In die fernen Welten der

	Sinclair ZX8 1				
Spiel	Preis	Spei-	Spiel	Preis	Spei-
	DM	cherart		DM	cherart
Serie 1:			unsichtbare		
Invasion vom			Eindringling,		
Jupiter,			Reaktion,	alle	
Kegeln,			Benzin	19,50	C
das Magische			Serie 5:		
Quadrat,			Mars k.o.,		
Gekritzel,			Graffiti,		
Kim, Flüssiger	alle		Finden		
Inhalt	19,50	C	Sie den		
Serie 2:			Partner,		
Ringe um			Labyrinth,		
Saturn,			Schlagen		
Geheimkode,			Sie die		
Zum Kopfzer-			Mauer nieder,	alle	
brechen,		2005	Kontinental	19,50	C
Silhouette,			Serie 6:		
Gedächtnis-	1		Milchstraßen-		
prüfung,			Invasion, Eine		
Metrische	alle		Fahrt unter		
Umrechnung	19,50	C	Lebensgefahr,		
Serie 3:	300		Sei schöpfe-		
Eisenbahn-			risch, Solität,		
rennen, Her-			Einbruch am		
ausforderung,			hellichten	alle	
Geheime			Tage	19,50	C
Nachricht,			Serie 7:		
Hüten Sie		Part of the second	Rennbahn,		
sich vor dem	.,		Jagd, Nimm,		
Meteor,	alle		Turm von		
Skizzieren	19,50	C	Hanoi,		
Serie 4:			Docken des		
Känguruhs			Raumschiffs,	alle	
Land, Unter-			Golf	19,50	C
seeboote,			Serie 8:		
Graphisches		10.00	Weltraum-	alle	0
Zeichnen, Der		100	Mission	19,50	С

Spiel	Preis	Cool	Cniel	Preis	Spei-
Spiei	DM	Spei- cherart	Spiel	DM	cherart
Avenger	89,-	S	Räuber und		
Star Battle	89,-	S	Gendarm	89,-	S
Las Vegas	89,-	S	Adventureland	89,-	S
Monster		100	Pirate Cove	89,-	S
Alien	89,-	S	Mission		
Landung auf			Impossible	89,-	S
dem Jupiter	89,-	S	The Count	89,-	S
Poker	89,-	S	Auto-Rallye	25,-	C
Nacht-Rallye	89,-	S	Super-Cobra	25,-	C
Sargon Chess		THE REAL PROPERTY.	Spielautomat	25,-	C
(Schach)	129,-	S	Luftkampf	25,-	C
Katz und			Invasion		
Maus	89,-	S	vom Mars	25,-	C
Sterntaler	89,-	S	17 + 4 Karten-		
Hau den			spiel	25,-	C
Lukas	89,-	S	UFO	25,-	C

Home Computer TI 99/4A				
Spiel	Preis	Spei-		
	DM	cherart		
Abantonas	**			
Abenteuer Adventure-				
land	**			
Mission				
Unmöglich	**			
Voodoo				
Castle	**			
Der Graf	**			
Seltsame		100		
Odyssee	**			
Schreckens-				
kammer	**			
Pyramide des				
Verhängnisses	**	A Charles		
Geisterstadt	**			
Wilde Insel	**			
Goldene Reise	**			
Alpinist	148,-	SM*		
Katz und	00	CNA		
Maus	99,-	SM		
Blackjack	99,-	SM		
und Poker Blasto	99,-	SM		
Autorennen	148,-	SM		
Chrisholm	140,-	SIVI		
Trail	148,-	SM		
Die "Vier"	1 10,	DIVI		
gewinnt	99,-	SM		
Höhlenjagd	99,-	SM		
Hustle	99,-	SM		
Hallenfußball	99,-	SM		
Munch Man	TO SE			
(Der große		10 X 10		
Mampfer)	148,-	SM		
Oldies but				
Goodies		120-016		
(Spiele I)	39,-	C		
Oldies but				
Goodies	20			
(Spiele II)	39,-	C		
Othello	148,-	SM		
Attack TI-Invaders	99,-	SM SM		
Tombstone	79,-	SIVI		
City: 21st	100			
Century	99,-	SM		
Videospiele I	99,-	SM		
Videospiele II	59,-	SM		
Kniffel	99,-	SM		
ZeroZap	99,-	SM		

\*SM = Steck-Modul

D = Diskette

C = Cassette

\*\*In Vorbereitung

Sterne entführt das Computerspiel "Cavarns of Mars". Nötig dazu ist nur ein Atari-400- oder 800-Heimcomputer mit einer Diskettenstation 810, denn das Programm gibt es nur auf Diskette.

Mars hat der Erde den Krieg erklärt. Nur Helicon VII, ein schneller Raumkreuzer, kann helfen. Er bekommt den Auftrag, das Hauptquartier des bösen Marschmenschen Martian in einer der unterirdischen Höhlen des Marses zu zerstören.

Dazu muß das umfangreiche Verteidigungssystem der Caverns (Höhlen) zuerst vernichtet werden. Raketenwerfer, Lasergitter und Raumminen hindern den Raumkreuzer, schnell zum Ziel zu gelangen. Das Ziel ist, eine Bombe im Innern des Hauptquartiers zu zünden. Damit ist Martian ausgeschaltet und das Spiel gewonnen. Doch der Weg dorthin ist lang und voller Gefahren für das Raumschiff.

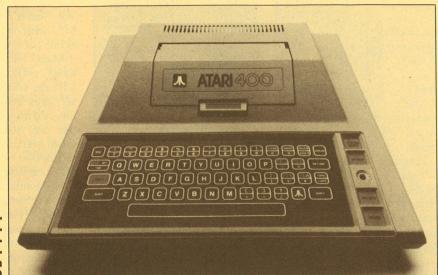
Über vier Schwierigkeitsgrade kann sich der Computerspieler bis zur höchsten Auszeichnung "Commander" hinaufkämpfen. Dann allerdings hat man sich mit seinem Raumschiff unbeschadet durch fünf minengespickte Höhlen gequält.

Nicht nur durch Höhlen, sondern durch Nacht und Nebel muß sich der Spieler in einem Rennwagen im Computerspiel "Nacht-Rallye" wagen. Zu finden ist das spannende Autorennen auf einem Steckmodul, das Commodore für seinen Volkscomputer VC 20 anbietet.

Gesteuert wird das Spiel mit einem Joystick (Steuer-knüppel) oder über die Computertasten. Der Spieler "sitzt" in einem Rennwagen, vor ihm eine kurvenreiche Bergstraße. In 99 Zeiteinheiten sind möglichst viele Kilometer zurückzulegen. Auf dem Fernsehbildschirm läuft links oben eine Uhr mit. Der Blick aus dem Cockpit über die Motorhaube zeigt links und rechts Straßenbegren-

## computer

#### Mit dem Spielspaß sind die Maschinen längst nicht ausgereizt



Ein schreibmaschinenähnliches Äu-Beres kennzeichnet den Atari 400

zungspfähle. Dort durch muß der Wagen gesteuert werden.

Auf dem Armaturenbrett des Rennwagens ist ein Geschwindigkeits- und Drehzahlmesser zu sehen. Zusätzlich noch eine Anzeige für den eingelegten Gang, Motortemperatur und Tageskilometerzähler.

Höchste Konzentration ist notwendig, denn wie bei jedem normalen Auto muß je nach Tempo und Drehzahl in verschiedene Gänge geschalten werden. Wird das vergessen, ist der Motor schnell abgewürgt oder überhitzt. Wer seinen Wagen zu weit links oder rechts steuert und dabei einen der Begrenzungspfähle rammt – Crash. Das Rennen ist gelaufen.

Um ein Rennen nach Käsestücken geht es bei dem Computerspiel "Katz und Maus" von Commodore. Schafft es die Spielmaus, zehn auf einem Spielfeld verteilte Käsestückchen zu fressen, bevor sie selbst von der Katze geschnappt wird?

Doch nicht nur Katzen lauern dem fressenden Mäuschen auf, auch neidische Artgenossen versuchen, die leckeren Stückchen zu ergattern. Da heißt es mit Trick arbeiten und blitzschnell reagieren.

Wer es schafft, vor Ablauf der Zeit alle Käsestücken zu erwischen, kommt eine Runde weiter. Mahlzeit – und weiter geht die Jagd.

Mit Zähnen und Krallen gehen im Computerspiel "Dino Wars" zwei Dinosaurier aufeinander los. Zu spielen auf dem TRS-80 Color Computer von Tandy. Welcher der beiden Dinosaurier ist der stärkste? Wer gewinnen will, muß seinen Gegner von hinten anfallen und ihn so oft wie möglich ins Genick beißen. Der Verlierer verläßt dann heulend und zähneknirschend das Schlachtfeld auf dem Bildschirm.

Weniger gewalttätig geht's natürlich auch. Sportspiele wie Basketball, Billard oder Tennis gibt es bei den Computerspielen natürlich genauso wie bei den herkömmlichen Telespielautomaten.

Und wer genug hat von den fix und fertig angebotenen Computer-Spielen, kann seinen Kopf selbst anstrengen und versuchen, sich neue auszudenken und sie in seinen Heimcomputer einprogrammieren. Vorausgesetzt freilich, daß wenigstens Grundkenntnisse einer Programmiersprache da sind. Doch das ist eine neue Geschichte. Rolf Sterbak

Afaria	100/6	<b>.</b> .
Spiel	Preis DM	Spei- cherart
Super-	1	
Breakout	158,-	SM*
Space-		
Invaders	158,-	S
Schach	158,-	S
3D		The same
Tic-Tac-Toe	125,-	S
Star Raiders	158,-	S
Missile		100
Command	158,-	
Asteroids	158,-	
Centepede	158,-	
Pac-Man	158,-	S
Caverns of		Participated.
Mars	158,-	
Basketball	125,-	
Black Jack	69,-	
Hangman	69,-	
Darts	146,-	C
Billards +		
Snooker	146,-	
Pool Billard	146,-	C
Jigsaw		
Puzzle	146,-	C
		1000000

Atari 400/800

Tandy TRS-80					
Spiel	Preis DM	Spei- cherart			
Chess (Schach) Quasar Commander Flipper Checkers (Damespiel) Super Bustout (Der Draufgänger) Dino Wars Slalom Color Backgammon Angriff aus dem Weltraum Unternehmen Milchstraße Polaris Color Cube Galactic Attack Wildcatting (Testbohrung) Tennis Pyramide Raaka-Tu	129,- 89,- 89,- 89,- 99,- 99,- 129,- 89,- 99,-	SM S			

Colour-Genie		
Spiel	Preis DM	Spei- cherart
Invasion aus dem Weltraum Punktejagd Wurm Breakout Andromeda Mau-Mau Hektik	39,- 39,- 39,- 39,- 39,- 25,- 39,-	000000

## Zeichenerklärung \*SM = Steck-Modul D = Diskette C = Cassette \*\*In Vorbereitung

strategie



ieses Mal schnappen die mich nicht!" Genüßlich streckt sich Freddy der Fälscher in seinem Sessel aus und zündet sich eine dicke Havanna mit einem frisch gedruckten Geldschein an. Die letzten zehn Jahre hatte er ohne Zigarre auskommen müssen und er verspürte keinerlei Lust, noch einmal hinter "Schwedische Gardinen" zu wandern. Dabei hatter er auch damals erstklassig gearbeitet, seine Blüten waren von echten Banknoten nicht zu unterscheiden gewesen. Sie waren ihm auf die Spur gekommen, als er einen Rolls-Royce bar bezahlen wollte mit tausend 180-Mark-Scheinen.

"Den gleichen Fehler mache ich kein zweites Mal. Die nächsten Blüten dürfen eben nicht alle denselben Wert haben. Ein 162-Mark-Scheinchen hier, ein 524-Mark-Scheinchen dort, das fällt bestimmt keinem auf!"

Exklusiv für tele action hat Freddy verraten, wie er arbeitet: "Auf jedes Scheinchen drucke ich eine dreistellige Zahl, zum Beispiel 221 oder 563. Diese Zahl lasse ich von Fall zu Fall durch einen Würfel bestimmen. Ich würfele einmal, zum Beispiel eine 2. die setze ich ans Ende (an die dritte Stelle), weil sie so klein ist. Danach würfele ich ein zweites Mal, zum Beispiel eine 5. Die setze ich an den An-

BLÜTEN-ZAUBER

Ein Computerspiel für alle, die Lust haben, Geld zu machen

fang (an die erste Stelle), weil sie so schön groß ist. Danach würfele ich ein letztes Mal, zum Beispiel eine 1, und die kommt an die noch freie Stelle, also in die Mitte. So komme ich zu der 512-Mark-Banknote."

Jetzt fordert Ihr doch einmal Freddy zu einem Duell auf. Dabei gelten folgende

#### Spielregeln:

Zwei Spieler, ein Würfel. Die beiden Spieler vereinbaren zunächst, wie viele Runden gespielt werden. In einer Runde würfeln die beiden (abwechselnd) je dreimal. Nach jedem Wurf kann ein Spieler bestimmen, an welcher noch freien Stelle die gewürfelte Zahl stehen soll. Ziel ist es, eine möglichst hohe dreistellige Zahl zu erreichen. Gewonnen hat, wer nach den vereinbarten Runden die höchste Gesamtsumme hat.

Jetzt müssen Sie überlegen, wie man Freddys Verfahren mit einem Heim-Computer nachspielen kann. Wir hoffen, Sie sind in der Programmiersprache BASIC etwas bewandert.

Also, zuerst muß geklärt sein, wie ein Computer überhaupt würfelt. Dazu gibt es bei den meisten Geräten eine Funktion RND (stammt von random, zu deutsch: Zufall): Jedesmal, wenn dem Computer gesagt wird, er soll RND (1) ausführen, liefert er eine zufällige Zahl zwischen 0,00...0 und 0,99...9 (sehen Sie aber bitte im Handbuch des Computers nach, ob eine solche Funktion vorhanden ist und genau so, wie beschrieben, funktioniert).

Mit dieser Zufallszahl erhalten Sie nun folgendermaßen die Würfelzahlen 1 bis 6: Zuerst wird der Ausdruck 1+6 · RND(1) gebildet. Dies liefert Zufallszahlen zwischen 1,00...0 und 6,99...9. Mit der ebenfalls in BASIC vorhandenen Funktion INT

wird von diesen Zahlen alles nach dem Komma abgeschnitten, somit bleiben nur die Ziffern 1,2,3,4,5,6 übrig. Also: INT (1+6 · RND(1)) erzeugt dieselben Zahlen in zufälliger Reihenfolge wie ein richtiger Würfel.

Wir kommen nun zu einem kleinen BASIC-Programm, mit dem der Computer Banknoten "drucken" kann. Dazu müssen Sie sich aber vorher noch einen vernünftigen Plan überlegen, denn der Computer soll ja möglichst hohe Banknoten erzeugen.

Sie sollten Ihren Plan so aufschreiben, daß er leicht in ein Programm übersetzt werden kann. Dazu sind ein paar erleichternde Abkürzungen nötig: Mit A1, A2 beziehungsweise A3 bezeichnen wir die 1., 2. bzw. 3. Stelle der Zahl auf der Banknote; W sei die Zahl, die sich beim Würfeln ergeben hat.

#### Eine gefühlsmäßig gute Spielweise sieht dann so aus:

#### 1. Wurf

Wenn W = 5 oder W = 6, setze W an die 1. Stelle, kurz A1 = W, wenn W = 3 oder W = 4, dann A2 = W, wenn W = 1 oder W = 2, dann A3 = W.

#### 2. Wurf

Wenn die 1. Stelle schon besetzt ist (d.h. A1 >0)

wenn W=4 oder W=5 oder W=6, dann A2=W.

A2 = W, wenn W = 1 oder W = 2 oder W = 3, dann A3 = W

Wenn die 2. Stelle schon besetzt ist (d.h. A2

dann wenn W=4 oder W=5 oder W=6, dann

A1=W, wenn W=1 oder W=2 oder W=3, dann A3=W.

Wenn die 3. Stelle schon besetzt ist (d.h.A3 > 0)

wenn W=4 oder W=5 oder W=6, dann AI=W,

wenn W = 1 oder W = 2 oder W = 3, dann A2 = W.

#### 3. Wurf

Jetzt gibt's keine Wahl mehr. Sie müssen die erwürfelte Zahl an die letzte noch freie Stelle setzen. Der Computer erkennt die freie Stelle daran, daß dort noch eine Null steht.

Wenn A1 = 0, dann A1 = W, wenn A2 = 0, dann A2 = W, wenn A3 = 0, dann A3 = W. Uff! Freddy wûrde lieber wieder in den Knast

Uff! Freddy würde lieber wieder in den Knast zurück gehen, als sich so viele Gedanken um "vernünftige Pläne" und Computer zu machen. Probieren Sie es mal, im nächsten Heft kommt die Auflösung. Die dürfen Sie auf keinen Fall verpassen.

#### Das richtige Programm steht im nächsten Heft



report

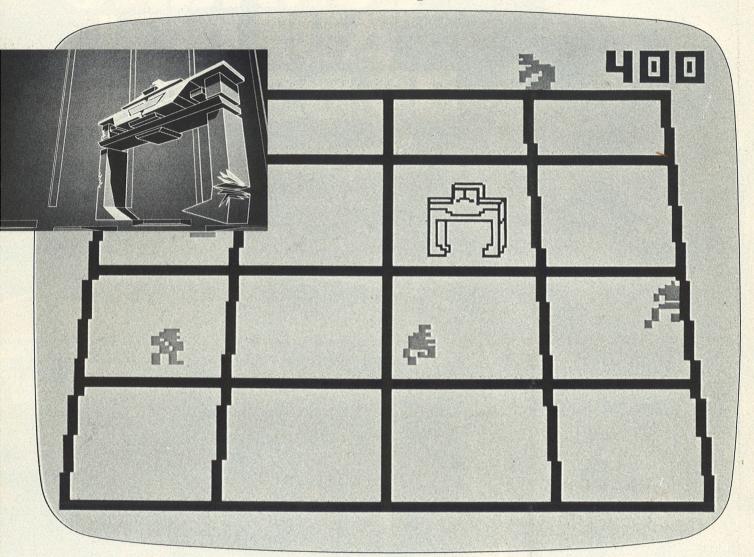
## VOM KINO AUF DEN BILDSCHIRM

Filmgesellschaften und Spielproduzenten haben einen Markt entdeckt: Sie funktionieren bekannte Filme zu Telespielen um. Die laufen wie die Feuerwehr

7 6969

E.T. als Telespiel. Der typische Schuhkartonkopf ist deutlich zu erkennen report

#### Jetzt gibt es sogar die Filmklamotte M.A.S.H. als Telespiel



#### Gut getroffen wurde die Spielgrafik von Tron. Links oben die Filmszene

ie Figur, die seit einem knappen halben Jahr zu den bekanntesten der Welt gehört, ist kein menschliches Wesen.

Wenn nicht alle bisherigen Erkenntnisse über die geschickte Vermarktung menschlicher Sehnsüchte trügen, dann wird "Der Außerirdische", englisch "The Extraterrestrial", gemeinhin "E.T." genannt, zum Gnom des Jahres 1983 gewählt werden.

Schon kurz nach dem Film-

start gab es in den USA "E.T."-Shirts, "E.T."-Puppen, "E.T."-Gummimasken, "E.T."-Schallplatten und neuerdings auch ein Video-Spiel gleichen Namens. Daß sich die Freizeit-Industrie an einen Kino-Erfolg anhängte, war freilich schon öfters der Fall. So gab es Flipper-Automaten mit der Modellbezeichnung "Star Trek" oder "Charlie's Angels".

Bekannte Namen als Aushängeschilder für noch unbekannte Spiele zu benutzen, ist freilich noch kein Erfolgsrezept. Der Flipper "Charlie's Angels" beispielsweise, dessen Frontscheibe von den aseptischen Konterfeis der drei TV-Seriendarstellerinnen verziert war, konnte sich dank hausbackener Technik beim anspruchsvolleren Flipper-Spieler nicht durchsetzen. Und der "Star-Trek"-Flipper war sogar noch langweiliger als der Film.

Die Chancen für filmgemä-

ße Telespiele stehen da schon weit günstiger, fordern sie doch mehr die Geschicklichkeit und das programmatische Denkvermögen des ambitionierten Spielsalon-Besuchers.

Betrachtet man die immer länger werdende Liste der Tele-Spiele, die sich Namen und Spiel-Idee von einem erfolgreichen Kinofilm ausgeborgt haben, so zeigt sich, daß sowohl Filmklassiker aus der Stummfilmzeit als auch aktuelle Kinohits Pate stehen.





Zu der ersten Kategorie gehören zum Beispiel "Jungle King" und "Donkey Kong", die beide zu den derzeit beliebtesten Tele-Spielen gehören. Beim "Jungle King" handelt es sich um Tarzan, beim "Donkey Kong" um keinen geringeren als King Kong.

Was das Spielvergnügen ausmacht, ist zweifellos weniger der Name, als vielmehr die neuartige Technik. So wechselt bei Tarzan und King Kong, im Gegensatz zu den Tele-Spielen der älteren Generation, bei denen das Szenarium stets das gleiche blieb, öfters mal die Tapete – der Hintergrund des Bildschirms. So muß der Herr des Urwalds nacheinander Krokodile, böswillige Neger und Buschbrände besiegen, bis er seine Jane gerettet hat und seinen Erfolg dem Spieler mit einem metallisch tönenden Schrei mitteilt.

Spiel angeboten

Wer King Kong fertigmachen und die weiße Frau befreien will, muß hingegen sintflutartig niedergehenden Fässern ausweichen, die der Affe dem Eindringling entgegenschleudert. Beiden Spielen ist gemeinsam, daß erst dann weitergemacht werden kann, wenn ein Durchgang vollständig geschafft ist.

Erst wenn Tarzan alle Krokodile besiegt hat, darf er sich an die Neger wagen. Erst wenn die erste Serie von King Kongs Fässern schadlos vorübergeflogen ist, kann sich der Spieler – nach einer kurzen Atempause – auf die nächste Ladung freuen.

Zwei weitere alte Bekannte aus den frühen Comic-Strip-Tagen – Superman und Flash Gordon – wurden für die Telespielfassung als Namensgeber gewonnen.

Überhaupt scheinen sich amerikanische Kinokassen-Erfolge gut als Telespiel-Vorlagen zu eignen. Gespielt werden darf bisher "Rocky", die Boxer-Saga; die Vietnam-Kriegsklamotte "Mash" und die Abenteuer-Story "Jäger des verlorenen Schatzes", bei deren Filmversion ebenfalls Steven Spielberg Regie führte. In Vorbereitung sind ein weiterer Spielberg-Hit - "Der weiße Hai" und ein Telespiel (von Parker) namens "007", bei dem jeder mal James Bond spielen darf.

Eine interessante Spiel-Kategorie sind die unter der Sammelbezeichnung "Weltraumspiele" vielleicht am ehesten charakterisierten Versionen von neuen und brandneuen Kino-Hits. Neben "E.T." vor allem "Tron", dessen Filmvorlage besonders gut geeignet scheint, da im Mittelpunkt der Filmhandlung ein Video-Computer steht.

Selbstverständlich darf auch "Star Wars II" nicht in der Reihe der Telespiele fehlen. Ebenso wie "Black Hole", das "Schwarze Loch". Beide halten sich im Spielverlauf an das Grundmuster der gleichnamigen Filme.

Nachteil dabei: Mangelnde Geschicklichkeit am Gerät teilt sich sämtlichen Anwesenden unbarmherzig durch tragische Töne mit. Wer ins Schwarze Loch fällt, muß die Niederlage auch akustisch über sich ergehen lassen. Und es ist immer jemand im Raum, der's besser kann.

Der Erfolg von Tele-Spielen wie "Jungle King", "Donkey Kong" und "E.T." gibt der Idee recht, Video-Spiele nach Filmhits zu benennen und sie im Spielverlauf an jene anzugleichen.

Werden wir also in nicht allzu ferner Zukunft am Video-Schirm stehen und Bud Spencer und Terence Hill per Knopfdruck und per Faust auf Widersacher einschlagen lassen? Oder versuchen wir zu verhindern, daß die "Titanic" sinkt? Oder suchen wir am Video-Schirm gar nach dem "Dritten Mann"? Das Rezept "Neue Spiele nach bekannten Filmen" läßt viele Variationen zu.

Ein Videospiel-Hit steht

#### Filme als Telespiele

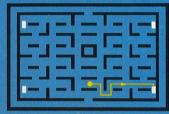
Titel Anbieter E.T. Atari Tron I + II Intellivision King Kong Colecovision Superman Atari Rocky Colecovision M.A.S.H. **CBS-Fox** Der weiße Hai Intellivision Krieg der Sterne Parker Flash Gordon CBS-Fox\* CBS-Fox\*\* Alien James Bond Parker \*vorerst nicht in Deutschland \*\*voraussichtlich Herbst 1983

noch aus: Der Spieler muß in vier aufeinander folgenden Sequenzen eine Verfolgungsjagd bestreiten, Nazis bekämpfen, eine bestimmte Anzahl Whisky-Gläser abschießen und zu guter Letzt Ingrid Bergmann aus Casablanca ausfliegen. Wer dabei gewinnt, darf sich als Filmstar Humphrey Bogart fühlen. Und wer täte das nicht gern?

Thomas Schulz

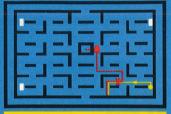
## top sip

n der ersten Runde versuche ich, mit den ersten drei Kraftpillen voll zu punkten, das heißt, alle vier Gespenster dreimal zu fressen:



#### Bild 1:

Dazu gehe ich (Bild 1) mit Pac-Man so schnell wie möglich den rot eingezeichneten Weg, schnappe die Pille und ziehe sofort wieder zurück...



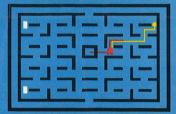
#### Bild 2:

...um dann bei "x" (Bild 2) die Gespenster zu fressen.



#### Bild 3:

Während sich die Gespenster als Augen in ihre Kammer zurückziehen (Bild 3), marschiert Pac-Man schnellstmöglich zur rechten oberen Kraftpille und wartet dort...



#### Bild 4:

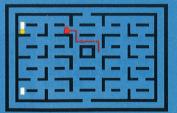
...bis das letzte der wiedergeborenen Gespenster die Kammer verlassen (Bild 4) und die eingezeichnete Position erreicht hat. Pac-Man läuft ihnen auf dem roten Weg entgegen und verschlingt sie...



#### Bild 5:

...um dem eingezeichneten

Weg (Bild 5) folgend zur linken oberen Pille zu kommen.



#### Bild 6:

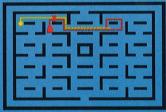
Ist bis jetzt alles glattgegangen, so kommen die Gespenster fast gleichzeitig aus ihrer Kammer (Bild 6) und wandeln entlang dem blau gepunkteten Weg in Richtung Pac-Man. In diesem Fall schluckt Pac-Man die Kraftpille, wenn das letzte Gespenst die eingezeichnete Position erreicht hat. Falls der Abstand der Gespenster größer ist oder sich die Gespenster bei der Verfolgung teilen, so nimmt Pac-Man die Kraftpille, wenn das erste Paket der Geister diese Marke erreicht hat.

So gewinnen Sie sicher



## Super-Tips vom Meister

Pac-Man-Weltmeister Johann Beiderbeck plaudert aus dem Nähkästchen. Exklusiv für teleaction-Leser verrät er seine Strategie, mit der er Weltmeister wurde.



#### Bild 7:

Pac-Man vertilgt die Gespenster bei "x" (Bild 7). Entwischt eines, so folgt Pac-Man der rot gepunkteten Linie und fängt den Ausreißer (er fliegt meistens nach rechts, blau gepunktet) ein.



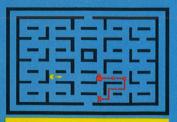
#### Bild 8:



Bild 9:







#### **Bild 10:**

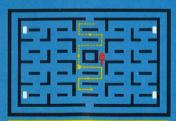
Geist biegt bei "." (Bild 8) nach oben ab und fährt fast immer den gestrichelten Weg bis "x". Das gleiche gilt auch für Bild 9 und 10. Man kann also gezielt den Weg abkürzen und das Gespenst bei "x" fressen.

Am schnellsten kann Pac-Man die Gespenster fressen, wenn sie sich hintereinander versteckt haben, so daß man nur ein Gespenst sieht – diese Tatsache wird im oben beschriebenen Spielzug ausgenutzt.

#### Tip:

Um keinen Geist entwischen zu lassen, drücke ich den Steuerknüppel auch während des Fressens in die Richtung, in die sich die Gespenster zuletzt bewegt haben, denn dann springt der Pac-Man den Gespenstern nach, wenn er einen Geist verschluckt hat.

In der fünften Spielrunde ist nun die Geschwindigkeit der Geister so groß, daß sie Pac-Man fressen, bevor er die Kraftpille erreicht hat. Der anfangs beschriebene Spielzug läßt sich also nicht mehr anwenden. Dafür können mit dem folgenden Spielzug alle Video-Kekse im Zentrum des Labyrinths abgeräumt werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, alle Geister mit einer Kraftpille zu fressen:



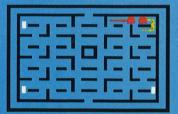
#### Bild 11:

Ohne sich um die Gespenster zu kümmern, eilt Pac-Man stufenweise nach oben (Bild 11) (St = Start).



#### **Bild 12:**

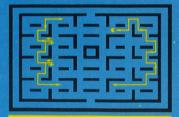
Die Gespenster haben inzwischen die Verfolgung aufgenommen (Bild 12), aber Pac-Man läßt sich auf dem Weg zur oberen rechten Pille nicht aufhalten und schlüpft bei "x" (hier geht es ganz knapp, aber es geht!) hinter den Gespenstern vorbei. Die Gespenster schwärmen aus, versammeln sich aber wieder zur gemeinsamen Jagd.



#### **Bild 13:**

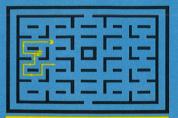
Pac-Man wartet bis zum letzten Moment mit dem Schlukken der Pille (Bild 13) und stürzt sich dann auf die Gespenster, die nun alle in dieser Kammer sind (wieder beachten: nicht den Gespenstern nach-, sondern ihnen entgegenfahren!).

Normalerweise lasse ich mindestens eine Kraftpille übrig, zu der sich Pac-Man in brenzligen Situationen retten kann. Es bleiben also noch die Kekse, die Pac-Man vernaschen muß, dazu ein Tip:



#### Bild 14:

Auf der einen Seite (hier rechts) die Labyrinthkammern außen durchlaufen (Bild 14), dann auf die andere Seite des Labyrinths ziehen. Die Gespenster brauchen etwas Zeit, bis sie nachkommen. Inzwischen kann Pac-Man die linken Kammern säubern.



#### **Bild 15:**

Hier (Bild 15) ist eine weitere Möglichkeit, die zwei Labyrinthkammern schnell leerzufressen.

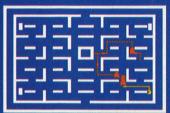
#### Und noch ein letzter Tip:

Um zu Beginn einer Runde keine Zeit zu verlieren, drücke ich den Steuerknüppel bereits vor dem Start von Pac-Man in die Richtung, in die er laufen soll.

Mein Spielsystem ist darauf ausgelegt, möglichst viele Punkte zu sammeln, und nicht darauf, möglichst lange zu überleben. Man kann sich jedoch retten, wenn man während der Zeit, in der die Geister zu fressen sind, auf das Punkten (Geister fressen) verzichtet, und nur Video-Kekse abräumt, um nach Beendigung einer Spielrunde wieder ein Extraleben zu erhalten. So kann man verhältnismäßig lange spielen, erzielt aber keine Punkte.

#### So geht's auch

de Variante ergibt sich gleich am Anfang der ersten Runde, wenn sich ein Gespenst selbständig macht:



#### Bild 2 a:

Wie bei Bild 1 beschrieben, ist Pac-Man zur rechten unteren Kraftpille gewandert (Bild 2a), hat die Pille schnell geschluckt und frißt dann die ersten drei Geister.



#### Bild 2 b:

Fährt Pac-Man jetzt (Bild 2b) den eingezeichneten Weg weiter, läuft ihm der letzte Geist direkt entgegen und wird bei "x" von Pac-Man verspeist. Jetzt kann man weiterspielen, wie in Bild 3 beschrieben.

In der zweiten Spielrunde sind die Gespenster bereits so schnell, daß sie Pac-Man entwischen, wenn er sich wie in 2 oder 2 a die erste Pille holt. Von der zweiten bis zur fünften Spielrunde muß Pac-Man deshalb die Gespenster zu einem Angriff verleiten:

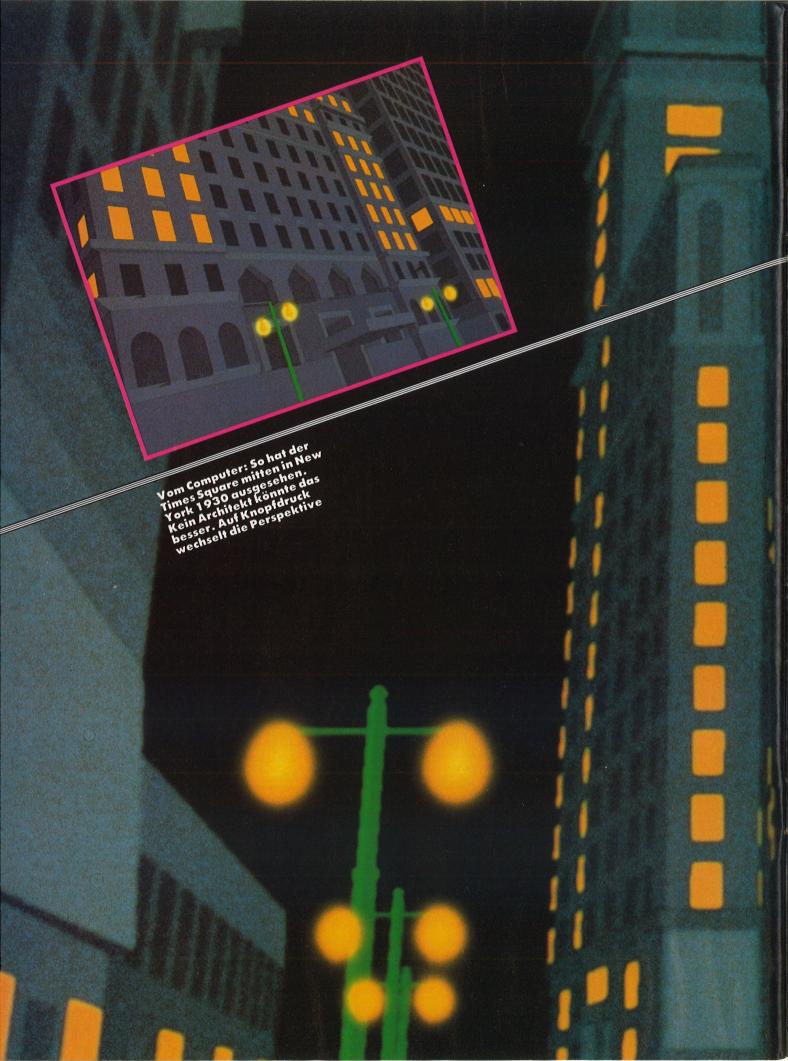


#### Bild 2 c:

Dazu wartet Pac-Man mit dem Nehmen der ersten Pille (Bild 2c), bis alle Gespenster die rechte untere Labyrinth-kammer betreten haben. So kann Pac-Man die Geister auf engstem Raum fressen. Sollten ein oder zwei Gespenster nach unten entfliehen, so fährt ihnen Pac-Man nicht nach, sondern kehrt um und fährt ihnen entgegen.

Da nämlich Pac-Man und Gespenster bei dieser Spielstufe annähernd gleiche Geschwindigkeit haben (ab Spielrunde 5 sind die Gespenster sogar schneller als Pac-Man!), versuche ich, den Gespenstern den Weg abzukürzen bzw. ihnen entgegenzufahren, wenn Pac-Man die Gespenster fressen soll

Verfolgt Pac-Man ein Gespenst in einem langen Gang, so kann ich aus dem Verhalten des Geistes am Ende des Weges erkennen, wohin er fahren wird.







lifornien viele gibt. Absonderlich ist nur: Die Fotomodelle, die ihre Haut hier zu Markte tragen, sind nicht bei einer Agentur gebucht. Sie sind Synthetik-Menschen, von einem Computer zusammengestellt. Er steuert auch ihre Bewegungen.

Das ist der Ausgangspunkt zu Michael Crichtons neuestem Thriller "Kein Mord von der Stange". "Der Michael", spottet Judson Rosebush, selbst Inhaber eines Studios für Filmspots, hat das als Science-fiction-Film geplant. Und dann zu spät gemerkt, daß ihn die Wirklichkeit schon eingeholt hat.

Nicht ganz, wie er zugibt. "Aber wir können schon die komplizierten Bewegungen einer Hand ganz simulieren. Und welche faszinierenden Perspektiven der Computer als Filmmacher eröffnet, haben wir immerhin schon mit Tron gezeigt. Das war der Durchbruch für den Computerfilm." Tron, darüber sind sich alle einig, ist optisch das Revolutionärste, was seit George Lukas "Krieg der Sterne" auf die Leinwand kam. "Ein Meilenstein der Filmgeschichte", behauptet sogar Tron-Regisseur Steven Lisberger,

"Vergleichbar mit den ersten laufenden Bildern, dem ersten Farbfilm."

Judson Rosebush ist einer der vier für die Tron-Effekte verantwortlichen Computer-Freaks. Sein Atelier "Digital Effects" liegt im Herzen von Manhattan, dem "Big Apple". Nahe Times Square und 42. Straße. Da, wo Kiffer und Kokser die Nachtszene beherrschen. Von hier aus will Hollywoods Rosebush Traumfabrik aus Zelluloid total umkrempeln. Denn er plant die Revolution der Kinotechnik.

Einstieg. Dem Film aus dem Computer gehört die Zukunft", sagt Judson Rosebush selbstbewußt.

Die neue Technologie hat ihn schon immer angemacht. Obwohl er ein Künstler ist. Der Grund, tief in die Trickkiste modernster Elektronik reinzugreifen, ist die Möglichkeit, verrückt zu spielen, die Wirklichkeit zu manipulieren. plötzlich Fantasie kann schweben. Sachen sind machbar, an die früher nicht mal zu denken war. Du kannst Träume sichtbar machen, weil wir die vierte Dimension gefunden haben. Denn selbst physikalische Gesetze wie die Der räumliche Eindruck ist verblüfdruck ist verechner fend. Der Rechner fend billiger als Bilder billiger als Bilder Zeichner ieder Zeichner

Schwerkraft gelten da nicht mehr.

Was der Computer alles kann, hat Tron nach seiner Meinung nur zum Teil gezeigt. "Wenn du die Koordinaten eingegeben hast, kannst du alles zaubern. Die Gegenstände werden plötzlich dreidimensional, du kannst um sie herumwandern, die Farben in Bruchteilen von Sekunden ändern, Licht und Schatten wechseln lassen. Mit ein paar Befehlen an den Computer kannst du ganze Landschaften aus den aberwitzig-

sten Perspektiven sehen.

Du kannst in Flugzeughöhe darüberfliegen, im nächsten Augenblick wandern, durch Häuserwände durchgehen, als gäbe es sie nicht. In der Vergangenheit und in der Zukunft, wie du willst. Du kannst das aus Winkeln aufnehmen, die kein Kameramann der Welt dir bringen kann."

Rosebushs Partner Jeff Kleiser: "Du kannst wirkliche Leute in unwirklichen Situationen zeigen, Wirklichkeitmit Traumwelten vermischen. Wir schaffen mit dem Computer eine aufregend neue Welt."

Die Schauspieler sind in

diesem Computer-Feuerwerk der Tricks und Effekte zu Statisten degradiert. Aber Rosebush gibt zu, daß er auf sie nicht verzichten kann und will. Wenigstens vorerst nicht. "Denn mehr als zu Trickfilmfiguren à la Disney langt es heute noch nicht, zumindest zu tragbaren Kosten. Außerdem sind Schauspieler billiger als Synthetik-Menschen aus dem Computer."

Sein Endziel freilich hat er klar abgesteckt: "Eines Tages werden die Computer ganze Filme machen. Da liegt Michale Crichton schon ganz richtig."

Der Vision ist die Nummer 1 im Computer-Film-Geschäft, Phil Mittelman mit seiner Firma MAGI, bereits ein gutes Stück nähergekommen. Er ist ein Mann, der für Tron die heißen Action-Szenen geliefert hat.

Er hat die Lichträder durch die Schaltkreise mit mörderischer Geschwindigkeit gejagt, fürs Auge täuschend echt. Er trieb skurrile Flugmaschinen und laserspeiende Kampfkolosse in tödliche Gefechte. Alles am Tastenfeld eines Computers.

Die Idee zum Computer-Die Idee zum Computerfilm kam Steven Lisberger film beim Telespiel

Dennoch — Fantasiewelten, wie sie in Tron bewußt geschaffen wurden, sind eigentlich nicht seine Sache. Er ist in erster Linie Geschäftsmann, hat 150 Mitarbeiter, noch viel mehr Ideen und will damit nur eins — ganz unamerikanisch "Geld machen, viel Geld". Und das kann er nur, so meint er, wenn er die





ter simuliert.

Das gelingt ihm inzwischen so perfekt, daß er fast ein Programm benötigt, um einen Hauch von Unvollkommenheit in seine Bilder reinzubringen - "so wie unsere Welt türlich wirkt." Die Idee, Bilder und Filme per Computer zu produzieren, ist "sein Baby". "Eine Frühgeburt", spottet er heute. "Als ich 1965 damit begann, waren wir technisch noch lange nicht so weit. Aber schon damals glaubte ich daran. Schließlich leben wir im Zeitalter des Computers. Und da war es doch nur logisch, mit ihm auch kreativ-künstlerisch zu arbeiten."

Den Durchbruch zum Film,

chen Welt der Computer und

dem Menschen.

Die Idee kam ihm beim Videospiel mit seinen Kindern. Die hatten es zu Weihnachten geschenkt bekommen. Lisberger heute: "Das waren für mich plötzlich mehr als nur



blinkende und wandernde Farbpunkte auf dem Bildschirm. Irgendwie schien mir die Technik auf einmal so menschlich, so lebendig. Das war nicht mehr ein Spiel, sondern ein neues Ausdrucksmittel." Phil Mittelman dagegen will weit mehr. Er schwärmt von fotografisch genauen Filmaufnahmen aus dem Elektronikrechner. Auf 18 Filme jährlich schätzt er den Bedarf.

Er hat klare Vorstellungen davon, wie das gehen soll:

"Nimm zum Beispiel einen Luftkampf im Ersten Weltkrieg mit 200 Maschinen. Du gibst alle Einzelheiten dieser Flieger in den Computer. Ihre Form, ihre Farbe, Bestimmst ihr Material. Sagst, wie die Maschinen fliegen sollen, wo die Sonne steht. Dann drückst du ein paar Knöpfe, und die Schlacht geht los.

Zwei Filmminuten kosten Zwei Filmminuten kosten Zwei Filmminuten kosten Zwei Filmminuten kosten Zwei Filmminuten kosten

Du kannst sie aus dem Cockpit heraus beobachten, oder vom Boden aus, aber auch aus großer Höhe. So realistisch, als ob du selbst dabei bist und die Dinger wirklich fliegen. So was kannst du heute einfach nicht drehen. Selbst wenn du zig Millionen im Budget hast. Die Maschinen gibt's ja kaum noch. Und schon gar nicht in der Zahl. Mit dem Rechner kostet so eine Zwei-Minuten-Szene lediglich 240 000 Dollar."

Mit den Astronauten der Space-Shuttle-Mission ins All zu fliegen? Mit einem U-Boot unterm Eis der Arktik durchzutauchen? Auf dem Mond die Bodenschätze abzubauen? Für Mittelman kein Problem.

Dafür braucht er keine Miniatur-Modelle, keine gemalten Hintergründe. Das macht alles sein Grafikprogramm. Zu einem Bruchteil der Zeit und Kosten, verglichen mit den bisherigen Methoden. Selbst Muppet-Filme könnte er drehen, ohne eine einzige

Figur im Studio. Von Ernies Mundwerk und Miss Piggie's rosarotem Charme bleibt da nur eine lange Zahlenreihe übrig.

errekrei John Jeffrey

Was handgemalte Trickszenen besser können, will Mittelman jedoch auch dort belassen. So ist es für einen Trickzeichner ein Klacks, Nebelschwaden herbeizuzaubern. Ein Computer tut sich da zu schwer. Und schon gar nicht denkt er daran, die Schauspieler zu ersetzen. Die beste Simulation des Menschen ist für ihn weiterhin der Mensch. Seine einzige Einschränkung: Die Köpfe und Körper der Schauspieler werden bei MAGI künstlich abgetastet und in für Computer verständliche Signale umgesetzt. Was dann im Rechner eingespeichert ist, läßt sich beliebig in die Computerfilme einkopieren. Damit entfällt das lästige Einpassen von Hand, wie es noch bei Tron geschah.

Lange Zahlenreihen ersetzen die Schauspieler

Und auch für die seit 30 Jahren unveränderten Zeichentrickfilme plant Mittelman Revolutionäres: Sie bekommen jetzt bei ihm die dritte Dimension – die Tiefe. Genauso, wie es für die Videospiele auf dem Bildschirm auch geplant ist.

"Die Techniken", meint Phil Mittelman, "ließen sich natürlich auch kombinieren. Damit könnten wir Prinzessin Di und Micky Maus am Hof des französischen Sonnenkönigs Polonaise tanzen lassen. Wie wär das?"

Heide Skudelny

Moderne Zeiten: Alten Gesellschafts-spielen geht es an den Kragen. Längst ist der Fernseher zum Spielpartner geworden 48



# HEUTE BLEIBEN DIE KARTEN LIEGEN

Vor mehr als zehn Jahren begann die Geschichte der Telespiele im sonnigen Kalifornien. Damals tüftelte der blutjunge Nolan Bushnell mit der Elektronik herum. Bis ihm "Pong" gelang, das erste Telespiel der Welt. Kurz darauf gründete er die Firma Atari. Damit begann sein kometenhafter Aufstieg



s begann mit einem Flop. Und hätte sich der Amerikaner Nolan Bushnell damals, 1971, von seinem anfänglichen Mißerfolg entmutigen lassen, wäre er heute noch, was er bis dahin war: Angestellter einer Elektronikfirma, irgendwo in Kalifornien.

Nolan Bushnell ist der Erfinder der Telespiele. Geboren und aufgewachsen im amerikanischen Bundesstaat Utah, dem Mormonen-Staat, wo moralische Tugenden weit höher stehen als weltliche Lust. Wo bis heute – welche Durststrecke – kein Alkohol ausgeschenkt wird und wo selbst kleine Übeltaten als todeswürdige Verbrechen gelten.

Der strenge Moralkodex seiner Familie und seiner Umgebung erlaubten ihm zwar, das weltliche Studium der Elektrotechnik aufzunehmen, nicht aber, seine Erkenntnisse in der Praxis an Spielautomaten zu überprüfen. Gleichfaszinierten wohl Nolan Bushnell Spielgeräte aller Art. So blieb ihm nichts anderes übrig, als die teuflischen Geräte von der technischen Seite her zu betrachten. Während seiner Studienzeit an der Universität von Salt Lake City arbeitete er nebenher in einem Freizeitpark und avancierte dort bald zum intimen Kenner sämtlicher Automaten, vor allem der elektromechanischen Flipper-Geräte, die immer wieder unter der Dauerbelastung von Touristenhänden zuammenbrachen.

Nach dem Studium verließ Nolan Bushnell seine asketische Heimat und wanderte ins sinnenfrohe Kalifornien aus, wo er bei der Ampex Corporation als Elektroingenieur arbeitete. Die Ampex Corporation entwickelte das Prinzip der magnetischen Filmaufzeichnung, mithin Videobänder.

In dieser Zeit entstand die Idee der Telespiele. 1971 lötete er zusammen mit einem Kollegen im Kinderzimmer seiner Tochter das erste Video-Spiel zusammen. Es hieß "Computer Space". Es wurde ein Flop. Kein Amerikaner konnte sich damals daran begeistern, auf dem TV-Schirm einen Kampf zwischen einem Raumschiff und einem Ufo auszutragen.

Mit 1000 Dollar Startkapital begannen Bushnell und sein Partner, ein neues Telespiel zu konstruieren. Zwei Spieler konnten mit Hilfe eines Bedienungsknopfes ein "Paddel" am Bildschirmrand auf und nieder bewegen. Ein weißer Ball mußte damit immer wieder zum Spielpartner zurückgeschossen werden, wie beim Pingpong. Das Spiel nannten die beiden Tüftler "Pong".

Die ersten, in Heimarbeit zusammengebastelten Pong-Automaten stellten sie in der Nähe ihrer Wohnungen in Bars auf. Als sie ein paar Tage später eher skeptisch nachsahen, waren die Münzschächte der Pong-Geräte verstopft. Von da an stellten sie im Akkord Pong-Geräte her, um die Nachfrage auch nur annäherend zu befriedigen.

Nachdem sich keine Firma dazu entschließen konnte, die Erfindung zu kaufen – die Manager der Unterhaltungsindustrie glaubten damals noch an den unaufhaltsamen Siegeszug der Flipper –, gründeten Bushnell und sein Partner Ted Dabney, wie es sich für optimistische junge Amerikaner gehört, eine eigene Firma.

Den Firmennamen holten sie sich aus dem japanischen. In dem Moment, in dem beim japanischen Go-Spiel erkennbar wird, wer aller Wahrscheinlichkeit nach gewinnen wird, ruft der potentielle Gewinner "Atari". Die "Ichwerde-gewinnen"-Firma von Bushnell und Dabney verkaufte in kurzer Zeit mehr als 10 000 Pong-Automaten, die vor allem in Bars und in den Wartehallen der Flughäfen aufgestellt wurden.

1973 kaufte Bushnell seinem Kompagnon die Geschäftsanteile ab; drei Jahre später wiederum verhökerte der strenggläubige Mormone "Atari" für die runde Summe von 30 Millionen Dollar an den Unterhaltungskonzern Warner Communications, dem größten der Welt, dem unter anderem auch der Fußball-Club "Cosmos New York" gehört.

Mit einer Investitionssumme von 120 Millionen Dollar kurbelten die Warner Bro-



Als Elektroniktüftler fing Nolan Bushnell an. Heute ist der Vater der Telespiele mehrfacher Millionär

thers den weltweiten Vertrieb der Telespiele an. Die Gewinne des Bereiches "Consumer Electronic", zu dem Atari gehört, wuchsen 1981 auf 1,23 Milliarden Dollar an. Im ersten Halbjahr 1982 verdreifachten sich die Gewinne abermals. Damit setzt Warner Communications mit den Telespielen mehr um als mit vergleichsweise sechs Kinohits. Von "Cosmos" ganz zu schweigen.

Die kometenhaft ansteigende Popularität der Telespiele wäre freilich nicht ohne eine rasante Weiterentwicklung der Microelektronik denkbar gewesen. Von den einfachen Schaltkreisen des "Pong"-Spiels bis zu "Pac-Man" ist es zwar ein kurzer, aber um so steilerer Weg. Und wie schon bei Fotokameras und Videorecordern kam die das Geschäft belebende Konkurrenz aus Japan.

"Space-Invaders" hieß das neue Telespiel aus Tokio. Aber es war nicht nur anders, sondern besaß eine ganz neuartige Technik. Obwohl die von der Firma Taito entwikkelten Eindringlinge aus dem Weltraum äußerlich simpel anzuschauen waren – der Bildschirm war anfangs schwarzweiß, das Spiel war auch leicht zu begreifen, und die Figuren blieben durchweg die gleichen –, hatten sie etwas, das die Attraktivität wesentlich erhöhte: Das Spieltempo steigerte sich von Runde zu Runde.

So war dem Anfänger ebenso gedient wie dem fortgeschrittenen Kämpfer gegen die feindlichen Monster. Damit wurde das Handicap aller früheren Telespiele aufgehoben: Wenn der Spieler seine Fähigkeiten weiter steigerte, wurde das "Pong" irgendwann einmal langweilig. Die "Space-Invaders" jedoch kamen immer schneller über den Bildschirm – der Computer stellte sich auf den Spieler ein. Dazu kam noch ein psychologischer Aspekt: Während das "Pong" noch ein Spiel für zwei war und der Bildschirm nur der Austragungsort, kämpfte der Mann allein gegen die "Space-Invaders". Den Computer zu besiegen ein ungleich höheres Erfolgserlebnis, als einen Mitspieler zu schlagen.

Die psychologischen Erkenntnisse nahmen die japanischen Spielebauer von ihren Landsleuten, genauer gesagt von den "Pachinko"-Spielern unter ihnen. Dieses höchst einfache Kugelspiel kann man nur allein spielen, und dennoch war es in Japan bis zum Auftauchen der Telespiele das am weitesten verbreitete.

Aber auch die Amerikaner fuhren voll auf die "Space-Invaders" ab. Doch das Imperium Atari schlug zurück. Mit "Asteroids" landeten sie einen Schlag gegen die "Space-Invaders". Obwohl auch die Asteroiden in schwarzweiß umherflogen, gewann das Spiel durch die Illusion des Selberfliegens eine neue Dimension. Mit dem Telespiel "Galaxian" schließlich kam die Farbe auf den Video-Spielschirm. Das Spiel selbst wurde kein Welt-



So finge es an: "Pong", das erste Telespiel

erfolg, doch das Muster stimmte: Unterschiedlich gefärbte galaktische Männchen kennzeichneten einen unterschiedlichen Schwierigkeitsgrad, die Simulationseffekte ließen sich steigern.

Die Entwicklung ging bei "Defender" sogar so weit, daß 250 verschiedene Farbtöne auf dem Bildschirm zu sehen waren. Leistungsfähigere Datenspeicher ermöglichten ein Video-Spiel so zu programmieren, daß es von Runde zu Runde das Szenarium wechselt. "Donkey Kong" beispielsweise ist ein Bildschirm-Drama in vier Akten.

Noch mehr Illusion und Spielvergnügen bietet "Zaxxon", ein Weltraumspiel mit 3D-Effekt. Freilich braucht niemand eine Spezialbrille zum Spielen aufzusetzen. Der Effekt wird dadurch erreicht. daß dem Bildschirm eine sogenannte Tapete unterlegt wird - ein perspektivisch gezeichneter Hintergrund, der nicht in das Spielgeschehen mit einbezogen wird.

Einer der neuesten Hits iedoch ist wieder zweidimensional: "Pac-Man", der weniger Farbspiele veranstaltet, als vielmehr an die logische Spielstrategie appelliert. Ein Spiel, an dem durchaus auch Schachspieler Gefallen finden.

Doch schon hat der Ju-

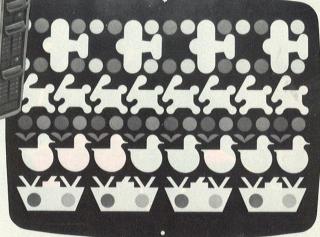
gendschutz ein Auge auf Pac-Man geworfen. Für die ehemalige Bundesjugend- und Familienministerin Antje Huber ist so etwas Kannibalismus. Wenn Pac-Man also Monster frißt, ist er Kannibale, und dies mache aggressiv und sei folglich zu verbieten. Die Sorge um die Jugend ist löblich, aber Spielautomaten, bei denen der Spieler auf abgebildete Menschen schießt, sind längst aus den meisten Spielsalons wieder schwunden. Weil keiner damit spielen wollte. Und Pac-Man ist so harmlos wie Ronald McDonald, der ja auch pausenlos drauflos frißt.

Eine ganz besondere Beziehung zur Jugend hat Nolan Bushnell, der Mormone. Er eröffnete eine Pizza-Imbiß-Kette, "Pizza Time Theater" genannt, wo alle acht Minuten eine lebensgroße Ratten-Attrappe und andere Puppen-Roboter zu singen und zu tanzen beginnen. Die jugendlichen Pizza-Esser bekommen anschließend eine Münze, die im Nebenzimmer in die dort aufgestellten Telespielautomaten paßt.

100 Pizza-Spiel-Tempel gibt es bereits, bis 1985 will Nolan Bushnell 1000 weitere eröffnen. Ja, so macht man Karriere. Und wenn sie auch mit einem Flop beginnt.

Thomas Schulz

Mit 1000 Dollar Startkapital begann Nolan Bushnell seine Karriere



Schießbude Bildschirm: Mit einem...



... speziellen Lichtimpuls-Gewehr...



mußte auf die Punkte gezielt werden





200 o zum Einzelverkaufspreis

### Fernsehen der Zukunf RNEN SIE KOSTENLOS EIN FASZINIERENDES MAGAZIN JETZT KENNEN.

Nutzen Sie den Gratis-Scheck: und bestellen Sie sich 3 kostenlose, neue Ausgaben von hobby magazin der technik zum Kennenlernen.

Erst 10 Tage nach Erhalt der dritten Ausgabe entscheiden Sie sich, ob Sie hobby magazin der technik weiterbeziehen möchten.

Dann erhalten Sie hobby magazin der technik zum Exclusiv-Preis mit 20% Preisnachlaß für nur 3,04 DM (statt 3,80 Einzelverkaufspreis) für zunächst ein Jahr (26 Ausgaben).

> Dieses Angebot gilt bis zum 30.5.1983:

#### **Ihre Vorteile!**

#### **Vorteil 1**

Kostenlos - 3 neue Ausgaben von hobby magazin der technik zum Kennenlernen.

#### **Vorteil 2**

20% Preisvorteil. Sie zahlen nur 3,04 DM pro Heft (statt 3,80 DM Einzelverkaufspreis).

#### **Vorteil 3**

Sie können auf die Lieferung jederzeit wieder verzichten. Keine Kündigungsfrist. Bereits bezahlte Gebühren für noch nicht gelieferte Hefte erhalten Sie zurück.

#### **Vorteil 4**

Drei hobby-exploramen im Jahrespreis inbegriffen. Sie brauchen nur die entsprechende Anzahl von explorama-Coupons einzusenden. Die finden Sie in Ihrem hobby magazin der technik hobby-exploramen sind farbige Technik Poster (Format  $60 \times 80$ ).

#### Das redaktionelle Konzept:

hobby magazin der technik bringt die ganze Welt der Technik.

hobby magazin der technik berichtet in jeder Ausgabe über die großen Abenteuer unserer Zeit, in Forschung und Wissenschaft, Luft- und Raumfahrt, über Innovationen im Computer-Bereich, über neue Autos, Motorräder, über

#### hobby magazin der technik Exklusiv-Garantie

#### Kostenlos

3 neue Ausgaben von hobby magazin der technik zum Kennenlernen.

#### Kein Risiko

Die Einsendung des GRATIS-Schecks ist für Sie unverbindlich. Die von Ihnen angeforderten Hefte gehören auf jeden Fall Ihnen. Erst 10 Tage nach Erhalt der dritten Ausgabe entscheiden Sie sich, ob Sie hobby magazin der technik weiterbeziehen möchten. Wenn ja, brauchen Sie nichts weiter zu tun.

Liefergarantie

hobby magazin der technik garantiert Ihnen die pünktliche und regelmäßige Belieferung ohne weitere Kosten. Ein persönliches Exemplar ist immer für Sie re-

#### 20 % Preisvorteil

Bitte frei-

machen

Wenn wir nichts von Ihnen hören, kommen Sie in den regelmäßigen Genuß der wichtigen Informationen von hobby magazin der technik. Alle 14 Tage, zunächst für ein Jahr (26 Ausgaben). Sie erhalten dann hobby magazin der technik mit 20% Preisvorteil, d.h. Sie zahlen pro Heft nur 3,04 DM (statt 3,80 DM Einzelverkaufspreis).

Kündigungsfrist

rzeit ohne Angaben von gen. Zuviel bezahlte Ge-Sie zurück.

nt mit dem nächst erreichbaren



Antwort Postkarte

**EHAPA VERLAG GMBH** Video Programm-Postservice Postfach 1215

7000 Stuttgart 1



**Ihre Freizeit schöner** 



Ja.

näch

PLZ/V

Vorna

Straße

Datum

Wichtig Wir ga

as Orchester besteht ausschließlich aus Solisten: Tonangebend sind die Flipper an der rechten Seite mit ihrem Stakkato-Kling-Klang. Das leise Summen der Geldspielautomaten daneben mildert die harten Töne. Linker Hand wetteifern Video-Spielgeräte um die erste Stimme. Pac-Man frißt sich, schrapp, schrapp, rhythmisch durch sein Kraftpillen-Labyrinth. In der Mitte des Raumes - klack - rollt die Billard-Kugel.

"Spielhölle" hätte man noch vor zehn Jahren dazu gesagt - wenn es vor zehn Jahren so etwas schon gegeben hätte. "Spielhalle?" Auch nicht richtig. "Spielsalon?" Das käme hin. Wenn nicht die holzgetäfelten Wände wären. Und die in weinrot gehaltene schallschluckende Decke mit indirekter Beleuchtung an den Seiten und direkter über den Billard-Tischen. Ebenso wie der dicke, strapazierfähige Teppichboden und die ausgewachsenen Topfpflanzen und Hydrokulturen.

Die Mischung aus Vergnügungspark und Sheraton-Lobby heißt neuhochdeutsch "Spielothek". 100 von diesen gediegenen Etablissements gibt es mittlerweile in der Bundesrepublik, hauptsächlich nördlich der Mainlinie. Und die erste gleicht der 35. ebenso wie der 98. in Aufmachung und Dekoration.

"Wir wollen die Leute nicht anlocken, wir wollen sie dazu bringen, hierzubleiben", faßt Paul Gauselmann, der Spielothek-Erfinder aus Espelkamp bei Münster, knapp zusammen. Auf die Idee, die der 47jährige gelernte Fernmeldetechniker Mitte der 70er Jahre hatte, folgte konsequenterweise eine völlig neue Konzeption.

Für seinen bisherigen Erfolg benützt er ein wenig Psychologie. So hält das Spielothek-Personal nicht nur Markstück-Reserven parat, wenn das Kleingeld ausgeht, es erklärt bei Bedarf auch dem Newcomer Sinn und Funktionsweise des neuesten Videospiels. Und falls die Konzentration am Gerät einmal nachlassen sollte, gibt es Kaffee – gratis. Cola-Automaten runden das gastronomische Angebot ab. Alkohol soll auf alle Fälle nicht mit ins Spiel gebracht werden.

Ein gutes Stück Know-how war freilich auch an Gauselmanns Erfolg beteiligt, begleitet von einem äußerst günstigen Trend. Das Know-how sammelte sich in Paul Gauselmanns Tüftler-Hirn zu beeindruckender Masse an. Angefangen hat's 1957, als er mit sämtlichen Gastwirten der Umgebung von Espelkamp Verträge über das Aufstellen von Geldspielautomaten abschloß.

Wie geschäftstüchtig der Westfale war, beweist, daß er zehn Jahre später über 1000 Verträge in der Tasche hatte. Als ihm, dem passionierten Spieler, die Geräte mit der Zeit allzu reizlos wurden, beschloß er, selbst welche zu produzieren. Aber erst 1976 erteilte ihm die Physikalisch-Technische Bundesanstalt in Berlin die bei Geldspielautomaten vorgeschriebene Baugenehmigung.

Bei der Selbstentwicklung von Geldspielautomaten ersann Paul Gauselmann nicht weniger als 100 Patente. Die jährlichen Lizenzeinnahmen aus seiner Gedankenarbeit werden auf einige Millionen Mark geschätzt.

Der Trend bescherte dann dem Unternehmen kräftigen Rückenwind: der Boom bei Video-Spielen. Was 1971 mit dem heute simpel erscheinenden Ping-Pong-Spiel des Amerikaners Nolan Bushnell begann, ist noch lange nicht zu Ende. 1980 standen 50 000 Video-Spielgeräte in der Bundesrepublik. 1981 waren es 75 000. Als gelernter Fernmeldetechniker erkannte Paul Gauselmann den Stellenwert der Microprozessoren-Tech-

#### Chef mit Erfolgsprogramm



**Paul Gauselmann** 

nik, Herzstück der Spiele. Und der Erfolg kam auch hier wieder rasch.

Die Firma Gauselmann GmbH & Co. KG (Jahresumsatz 1982: 400 Millionen Mark, 1500 Mitarbeiter) importiert, verkauft, verpachtet und produziert nicht nur Spielautomaten wie Flipper oder Geldspielgeräte, sondern tüftelt auch an neuen Videospielen. Zu diesem Zweck beschäftigt der Spiele-Konzern eigene Denker.

Das Erfolgsprogramm für die Spielotheken umreißt er so: "Wir dürfen nicht nur die neuesten Video-Spiele aufstellen, sondern müssen auch diejenigen wieder entfernen, die der Kundschaft zu langweilig werden." Die firmenintern aufgestellte Hitliste, von den Angestellten in den Spielotheken der Zentrale in Espelkamp gemeldet, gibt Aufschluß darüber, welche Geräte stets dicht umlagert sind und welche nur einsam vor sich hin stauben.

Ladenhüter werden ausgewechselt – meist nur die Software, die sogenannten "Platinen", die Träger der Spielidee. Die Gehäuse, die ebenfalls von der Firma Gauselmann produziert werden, bleiben am Platz. So verwandelt sich bei Bedarf beispiels-

weise – alte Platine raus, neue Platine rein (zwei Minuten) – ein "Lady-Bug" in einen "Jungle-King".

Paul Gauselmann, der Privatspieler, spielt am liebsten "Mr. Do" oder "Galaga". Oder er entspannt sich im Kellergeschoß des Firmengebäudes an einem der 100 Spielgeräte.

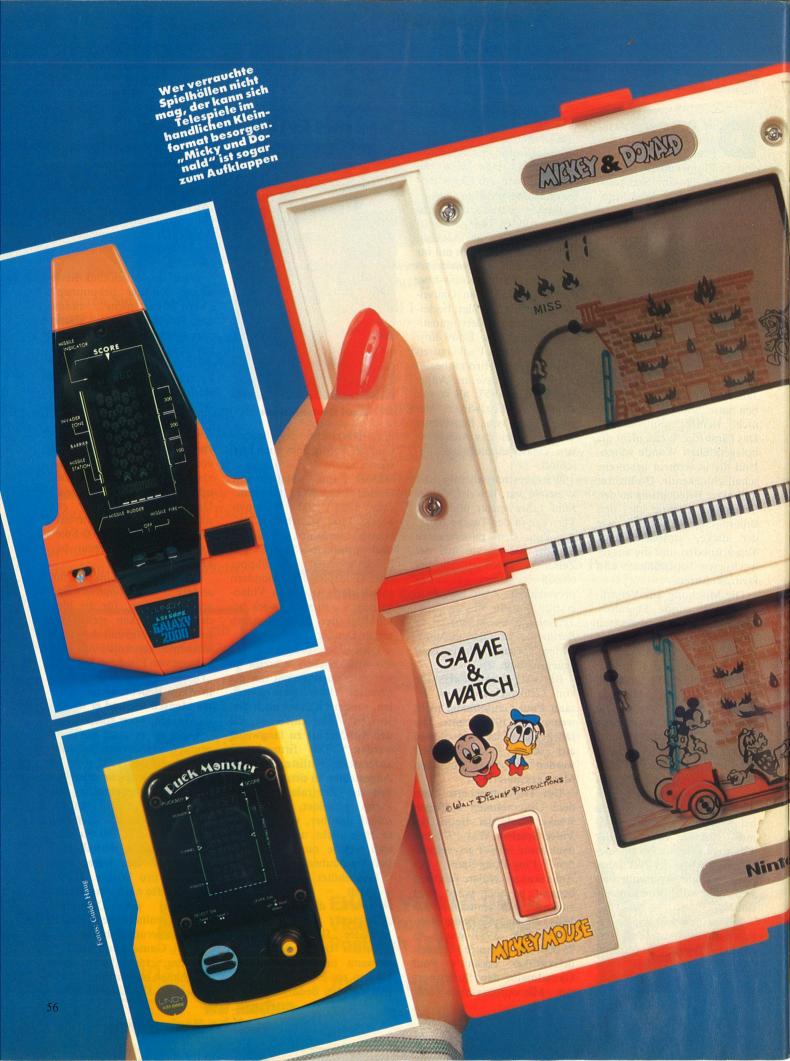
Wird die Spielothek-Kette weitere Glieder bekommen? "Vermutlich nicht", räumt der Firmenchef ein. "Denn zum einen kann ich den Automatenaufstellern, die ich ja beliefere, schlecht selbst Konkurrenz machen. Zum andern sind sämtliche Spielothek-Räume gemietet, das heißt, wir können nur dann eine weitere eröffnen, wenn die entsprechenden Räumlichkeiten vorhanden sind - in der Praxis meist aufgegebene Geschäftsräume in City-Lage. Dazu kommt, daß wir zunächst einmal die Investitionskosten für die 100 Spielotheken wieder herein bekommen wollen."

Mag die Konjunktur für andere Wirtschaftszweige schlecht stehen, für die Idee der Spielotheken stehen sie gut. Sei es aufgrund der allgemeinen Erkenntnis einer Eingebung von Friedrich Schiller: "Der Mensch spielt nur, wo er in voller Bedeutung des Wortes Mensch ist, und er ist nur da Mensch, wo er spielt."

Oder sei es auch nur aufgrund der trockenen Statistik, die besagt, daß 1982 rund 15 Millionen Deutsche aller Altersklassen regelmäßig an Automaten gespielt haben. Jeder Deutsche spielt, immer noch statistisch, vier Stunden im Jahr an Unterhaltungsautomaten. Das wären fünf Minuten pro Woche. Dieser Wert dürfte nach Ansicht des der Deutschen Verbands Automatenindustrie (VDAI) noch steigerungsfähig sein.

Paul Gauselmann sieht es globaler: "15 Millionen Spieler können nicht irren."

Thomas Schulz







#### Galaxy 2000

indringlinge greifen Raketenbasen an. Durch geschicktes Hantieren mit dem Steuerknüppel soll versucht werden, den feindlichen Bomben auszuweichen und gleichzeitig die Angreifer abzuschießen. Die nicht Getroffenen fliegen im Zickzack oder Looping Angriffe gegen die Raketenbasen. So schnell wie möglich ausweichen. Prallt ein Feind gegen die Raketenbasis, werden beide zerstört. Trifft er nicht, formiert sich am oberen Bildschirmrand eine neue Angriffs-Truppe. Das Gemetzel wird durch elektronisches Getöse beglei-

Im Fachhandel und Kaufhäusern, Preis: 108 Mark

#### **Donkey Kong**

onkey Kong hat ein flottes Girl geschnappt und in einen Rohbau verschleppt. Paul, der Polier, will sie retten. Er folgt ihr über das Baugerüst. Doch hat er nicht mit Donkey Kong gerechnet. Der Gorilla schleudert ihm Fässer entgegen. Erst wenn Paul das Wolkenkratzer-Gerüst zum Einstürzen gebracht hat, ist das Mädchen frei.

Das Spiel wird auf zwei Bildschirmen gespielt. Der haarige Bursche wirft die Fässer im oberen Display, die dann zum unteren über die Träger hinunterrollen. Dabei kann Paul sehr leicht von einem Faß überrollt werden. Auch kann er sich sehr leicht den Schädel am Träger anschlagen. Das gibt Minuspunkte für den Spieler. Doch für jedes übersprungene Faß gibt es einen Punkt. Gelingt es Paul eine Kette zu knacken, die das Gerüst mit Donkey Kong hält, erhält der Spieler zwischen fünf und 20 Punkten. Je nachdem, wie schnell Paul die Hindernisse seit dem

Start überwunden hat. Werden 300 Punkte erreicht, ertönt ein Fanfarenton.

Im Fachhandel und Kaufhäusern, Preis: 99 Mark

#### Sound and Game

ine neue Verrücktheit gesellt sich zu den Taschen-Telespielen. Sanyo entwickelte einen Walkman kombiniert mit einem dreidimensionalen Videospiel. Unter Musikberieselung spielen zwei Basketballspieler gegeneinander,

versuchen soviel Körbe wie möglich zu erzielen. Der neue Freizeitspaß kommt im Sommer in Deutschlands Fachgeschäfte.

Im Fachhandel, Preis: noch unbekannt

#### Micky und Goofy

n einem Hochhaus ist Feuer ausgebrochen. Schritt für Schritt wandert das Inferno von Stockwerk zu Stockwerk. Donald Duck soll vom Dach aus die lodernden Flammen löschen. Goofy sitzt unten im Feuerwehrwagen und bedient die Wasserpumpe. Wenn Micky ihn nicht zum Pumpen anhält, hört Goofy einfach auf.

Das Löschwasser-Rohr ist an zwei stellen geflickt. Wird zuviel Wasser gepumpt, platzt das Rohr an den Flickstellen. Die Tasten müssen so bedient werden, das Donald, Goofy und Micky die hochwandernden Flammen auslöschen. Für jede gelöschte Flamme gibt es einen Punkt. Wird das Feuer ganz gelöscht, gibt's zehn Punkte. Sind 300 Punkte erreicht, ohne daß das Wasserrohr geplatzt ist, erhält der Spieler die "große Chance": Die bisher erreichten Punkte zählen doppelt bis ein Fehler



ser aus einer der Leckstellen tropft.

Im Fachhandel und Kaufhäusern, Preis 109 Mark

#### **U-Boot**

in Schlachtschiff ist auf großer Kriegsfahrt durch den Ozean unterwegs. In regelmäßigen Abständen schießt es Bomben und Torpedos ins Wasser, um U-Boote zu zerstören. Der Spieler

hat nun die Möglichkeit, mit dem U-Boot nach links oder rechts auszuweichen. Wird er doch getroffen, ist es schlimm um die Mannschaft im Boot bestellt. Das Unterwasserschiff ist leck geworden. Der große Clou dieses Spiels: Das kleine Elektronenhirn schaltet sofort auf Nahaufnahme um (Szene im U-Boot) sobald das U-Boot getroffen wurde. Durch leckgeschlagene Ventile dringt Wassert in das Boot. Der Spieler muß durch geschicktes Hantieren mit den

Knöpfen versuchen, den Matrosen zu den undichten Stellen zu dirigieren, damit er sie abdichtet. Drei Versuche sind frei.

Im Fachhandel und Kaufhäusern, Preis: 69 Mark

#### Soccer

wei Fußballspieler kikken gegeneinander. Dabei gibt einer die Vorlagen, der zweite Spieler versucht, den Ball ins Netz zu knallen. Verfehlt er dreimal den Ball, ist das Spiel beendet. Jedes Tor gibt einen Punkt.

Horten, Preis: 29,95 Mark







Frog: Frosch in Gefahr



Soccer: Kicken auf dem Bildschirm



Las Vegas: Reibach im Casino

Telespiel mit Solarenergie: U-Boot

#### Frog

ie große Frosch-Olympiade steigt. Startschuß. Eine ganze Frosch-Equipe startet zum Weitspringen über einen Fluß. Dabei haben sie nur eine kleine Hilfe zu erwarten. Mitten auf dem Wasser befindet sich ein kleines Holzbrett, auf dem die Frösche zwischenlanden können, falls sie den großen Sprung nicht schaffen. Der Spieler kann die Lage des Bretts so verstellen, daß die Frösche genau darauf landen und von dort das rettende Ziel erreichen. Pro geschafften Sprung gibt es einen Punkt. Das Spiel sieht aber leichter aus als es ist. Mit zunehmender Punktzahl erhöht sich nämlich der Schwierigkeitsgrad der Flugbahn. Nur durch konzentriertes Hantieren mit den Knöpfen ist es möglich, die Frösche ans Ufer zu bringen.

In Kaufhäusern, Preis: 29,95

#### Las Vegas

roßer Reibach im Casino. Die Spielerfigur muß mit den entsprechenden Knöpfen so bewegt werden, daß sie die aus dem Automaten prasselnden Geldmünzen auffängt. Pro Münze gibt's nämlich zehn Punkte. Nicht aufgefangene Münzen gelten als Fehler. Ziel dieses Spiels ist es, jeweils 1000 Punkte zu erreichen, um an einem anderen Automaten zusätzliche Punkte zu sammeln. Eine Zufallseinrichtung liefert während des Spiels laufend neue Zahlen. Bleibt das Glücksrad bei 777, 333 oder 111 stehen. kassiert der Spieler 500, 200 oder 100 Sonderpunkte. Bei der Zahlenkombination 777 bringt eine Dame dem Spieler zusätzliche Münzen.

Im Fachhandel und Kaufhäusern, Preis: 69 Mark



#### **Galaxy Invader** 1000

ngriff aus dem Weltraum. Jeder Spieler hat drei Raketenbasen. Unter höllischem Elektronen-Lärm werden feindliche Ufos zertrümmert. Bei diesem Spiel ist der Computer der Gegner. Durch Überlegung, Geschick und schnelles Schießen hat der Gegner keine Chance. Drei Schwierigkeitsgrade gibt es. Je schwieriger das Spiel, desto schnellere Reaktion ist verlangt. Pro abgeschossenes Ufo bekommt der Spieler zehn Punkte. Das Spiel ist beendet, wenn 1000 Punkte erreicht sind oder alle drei Raketenbasen durch die Strahlen des Angreifers zerstört wurden, ein Angreifer bis zur Raketenbasis durchkommt oder der Spieler 250 Raketen verschossen hat.

Im Fachhandel und Kaufhäusern, Preis: 108 Mark

leinem Ball hin und her. Doch ein zweiter Clown schleudert ihm Balken entgegen. Durch geschicktes Han-

tieren mit dem Bedienungsknopf kann den Geschossen aus dem Weg gegangen werden. Hat der Clown den Ausgang am Bildschirmrand erreicht, hat er gewonnen. Doch das ist nicht so einfach. Fällt der Clown dreimal vom Ball, ist das Spiel beendet. Pro ausgewichenem Wurfgeschoß gibt es einen Punkt.

Im Fachhandel und Kaufhäusern, Preis: 49 Mark

#### Cosmo-**Fighter**

rieg der Sterne im Klein-Format. Der Spieler ist auf Ufo-Jagd. Hat er von seinem Cockpit aus ein unbekanntes Flugobjekt im Fadenkreuz, feuert er los. Pro abgeschossenem Ufo gibt's zehn Punkte. Doch Vorsicht! Das Ufo schießt ebenfalls. Kann

der Spieler nicht rechtzeitig ausweichen und wird er auf diese Weise dreimal abgeschossen, ist das Spiel been-

Im Fachhandel und Kaufhäusern, Preis: 59 Mark

#### **Motorrad**-Rennen

in atemberaubendes Spiel mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden. Angefangen wird mit einer 50-Kubikmeter-Maschine. Das Gefährt prescht durch eine kurvenreiche Strecke, die auch mit etlichen Hindernissen gepflastert ist. Der Spieler muß enorme Geschicklichkeit beweisen. Hat er den Rundkurs

erfolgreich geschafft, erscheint auf dem Bildschirm eine schwerere Maschine. Das Spiel geht von vorne los. Doch diesmal noch schneller und noch gefährlicher. Fährt



**Extrem billig: Circus** 



Motorrad-

rennen

auch dieser Renner erfolgreich durchs Ziel, zeigt sich eine 500-Kubikmeter-Maschine auf dem Display. Jetzt muß der Spieler noch mehr aufpassen. Denn es wird noch schnel-

ler. Das schwerste Rennen kann beginnen.

Im Fachhandel und Kaufhäusern, Preis: 59 Mark

#### **Fishing**

er Bär hat Hunger. Er springt in den Fluß, um Fische zu fangen. Das ist nicht einfach, denn die Fische können fliegen. Für jeden gefangenen Fisch gibt's einen Punkt.

Horten, Preis: 29,95 Mark

#### Circus

er Elektronik-Spaß für schmale Geldbeutel. Ein Zirkusjunge wirft einem Seehund Bälle zu. Er muß versuchen, diese Bälle in einen Korb zu stoßen. Pro Treffer gibt es einen Punkt.

Horten, Preis: 29,95 Mark

#### Armbanduhr mit Actionspiel

er große Spielspaß am Handgelenk. Wer auf die Uhr schaut, um zu wissen, wie spät es ist, kommt ums Spiel nicht herum. Ein zarter Knopfdruck genügt, los geht's. Da stürzen feindliche Bomben in atemberaubender Schnelligkeit vom Himmel und drohen, die Abwehrraketen zu sprengen. Doch der Spieler muß versuchen, das durch rasches Drücken am 'Fire-Knopf' zu verhindern. So lange, bis die Finger weh tun und die Bomben die Raketenstation gnadenlos vernichten. Drei Fehlversuche sind erlaubt. Wer nicht mehr spielen will, drückt einfach auf den Knopf. Dann wird wieder die Zeit gezeigt.

In Kaufhäusern, Preis: 50 Mark

#### Raumfahrt-Spiel

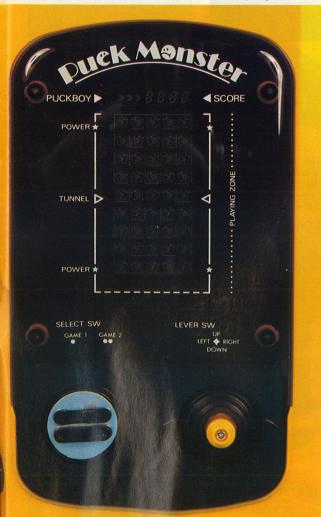
in Astronaut schreitet mit einem Seil gesichert die Weltraumstation entlang. Seine Aufgabe ist es, möglichst viele feindliche Satelliten auszuschalten. Gleichzeitig muß er dem Satellitenfeuer ausweichen. Pro abgeschossenem Satellit gibt's drei Punkte. Wird der Weltraumfahrer dreimal getroffen, ist das Spiel beendet.

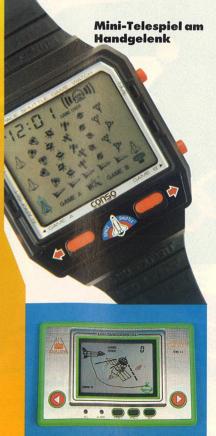
Horten, Preis: 49 Mark

#### **Puck Monster**

b am Strand, zu Hause oder auf der Parkbank - das weltbekannte, spannende Computerspiel Pac-Man gibt's jetzt im handlichen Format. Drei Monster jagen den flüchtenden Puckboy. Doch auf der Flucht durch's Labyrinth findet er Energiekapseln, die ihm Power in die Knochen bringen. Nun läuft der Hase umgekehrt. Der Puckboy verfolgt die Monster, frißt sie auf. Doch bald sehen sie wieder Licht am Horizont. Dem Puckboy geht die Luft aus, die Monster wittern wieder ihre Chance. Der Puckboy irrt wieder durch das Labyrinth auf der Suche nach neuen Energiekapseln. Für jedes gefressene Monster gibt es 50 Punkte, für das zweite 100, für das dritte 150 Punkte. Für jede verzehrte Energiekapsel kommen noch einmal 20 Punkte hinzu. Das Spiel endet mit 9999 Punkten.

Im Fachhandel und Kaufhäusern, Preis: 108 Mark





**Ausflug im All** 

## nüchsten-

**Schmankerl in** der nächsten Nummer

Wichtiger Termin: Am 21. April gibt's das neve tele action



Hier geht's immer rund: E GREATEST GAMBLING - HALL IN EUROPE Sport, Spiel und viel Spaß Las Vegas City heißt Europas größte Spielhalle.

**Eine Reportage** 



Der Computer spielt jetzt auch Mozart

Alles in einer **Hand: Super-**Handregler

Der Bildschirm wird zum Noten-







EHAPA VERLAG GMBH

Postfach 1215, 7000 Stuttgart Telefon: 07 11/79 71 – 1 Fernschreiber: 0725 5581 ehp d Telegrammadresse: EHAPA Stuttgart

Herausgeber: Dr. Walter Berning Verlagsleitung: Dieter Faehling Chefredakteur: Harald Kaiser

Stellvertretender Chefredakteur: Michael T. Hofer

Chef vom Dienst: Hans-Joachim Schilder

Redaktion:

Peter-M. Zettler, Thomas Schulz, Rainer Schneekloth, Hans-Jürgen Raben, Rolf Sterbak, Heide Skudelny (New York)

Layout: Sabine Baur, Rolf Seufferle

Fotografie: Guido Haug, Markus Bolsinger, Michael Moesch

Imprimatur: Horst Zeuch, Kurt Höhne

Öffentlichkeitsarbeit:

Brigitte Seemüller

Herstellungsleitung:

Rudolf Weeber Verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen: Regine Voss

Vertriebsleitung: Michael Klieber

Anzeigenleitung:

Inge Jansen, Tel. 07 11/79 71 – 351

Werbeleitung: Ulrich Marbach

ANZEIGENTARIF: Nr. 1 vom 1.1.1983

Druck:

Ernst Klett Druckerei, Stuttgart Einzelpreis: 3,50 DM einschl.

MwSt.

Auslandspreise: Österreich öS 27 Schweiz Fr 3,50 Luxemburg Ifrs 77

Nachdruck in Wort und Bild, auch auszugsweise, nur mit Erlaubnis der EHAPA VERLAG GMBH Gerichtsstand: Stuttgart

Keine Gewähr für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bildsendungen. Zuschriften können, falls kein ausdrücklicher Vorbehalt gemacht wird, im Wortlaut oder auszugsweise veröffentlicht werden. Sollte tele action ohne Verschulden des Verlages nicht ausgeliefert werden, besteht kein Ersatzanspruch gegen den Verlag.





PHOENIX, exclusiv von ATARI:

#### Jetzt legen die Phoenixe ihre Eier auch in Euren Fernseher.

Du dickes Ei. Bisher brauchte man sich nur in Spielhallen vor den gefährlichen Raubvögeln in acht zu nehmen.

Aber jetzt bringt ATARI, nach PAC-MAN<sup>1</sup>, DEFENDER<sup>2</sup> und BERZERK<sup>3</sup>, die unberechenbaren Eier der Phoenixe nach Hause.

PHOENIX<sup>4</sup>, das Video-Computer-Spiel, exclusiv von ATARI.









ATARI hat jede Menge spannende und exclusive ProgrammCassetten. Und laufend kommen neue dazu. Wie zum Beispiel VANGUARD<sup>4</sup>, MS. PAC-MAN<sup>1</sup>, CENTIPEDE<sup>TM</sup> und GALAXIAN<sup>1</sup>.

Das ATARI Video-Computer-System<sup>TM</sup> ist leicht zu handhaben: am Antennen-Eingang des Fernsehers anschließen, Cassette rein und schon geht es los.

In Kaufhäusern, Spielwaren- oder Fernsehgeschäften könnt Ihr ATARI ausprobieren. Ihr werdet Euren Spaß dran haben.

Wie werde ich Mitglied im ATARI-Club?

Ganz einfach. Schreibt an den ATARI-Club, Postfach 600 168, 2000 Hamburg 60. Die Mitgliedschaft ist kostenlos. Und lohnt sich auf jeden Fall.

Name:		) Re	11	W.	Ki	MI	7
Adress	0.						



ATARI
W A Warner Communications Company

Mit uns könnt Ihr was erleben.